	1	i e	
Linzer biol. Beitr.	41/1	803-844	30.8.2009

## Zur Taxonomie und Faunistik westpaläarktischer Staphylinidae (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Tachyporinae)

## M. SCHÜLKE

A b s t r a c t: On the taxonomy and zoogeography of western Palaearctic Staphylinidae (Coleoptera: Staphylinidae: Omaliinae, Oxytelinae et Tachyporinae). The following synonymies are established: Thinobius KIESENWETTER 1844 = Thinobiellus BERNHAUER 1909, nov.syn.; *Platyderothinophilus* SCHEERPELTZ 1959 = *Myopothinophilus* SCHEERPELTZ 1959, nov.syn.; *Lordithon* THOMSON 1859 = Bobitobus Tottenham 1939, nov.syn.; Anotylus hamatus Fairmaire & Laboulbène 1856 = Oxytelus affinis CZWALINA 1871, nov.syn.; A. nitidulus (GRAVENHORST 1802) = Oxytelus humilis GISTEL 1857, nov.syn., = Oxytelus pallipennis GRIMMER 1841, nov.syn.; Aploderus caelatus (GRAVENHORST 1802) = Bledius westerhauseri GISTEL 1857, nov.syn.; Bledius atricapillus (GERMAR 1825), nomen protectum = Oxytelus atricapillus NICOLAI 1822, nomen oblitum, nov.syn.; Bledius bicornis (GERMAR 1823) = Bledius bicornis atlanticus LOHSE 1978, nov.syn., = Bledius bicornis jutlandensis HERMAN 1986, nov.syn.; Bledius pygmaeus ERICHSON 1839 = Bledius pusillus ERICHSON 1839, nov.syn.; Bledius spectabilis Kraatz 1857 = Bledius spectabilis frisius LOHSE 1978, nov.syn.; Carpelimus elongatulus (ERICHSON 1839) = Trogophloeus subterraneus SMETANA 1960, nov.syn.; Platystethus capito (HEER 1839) = Trogophloeus kodermanni GISTEL 1857, nov.syn., = Platystethus rattus GISTEL 1857, nov.syn.; Platystethus burlei Brisout de Barneville 1862 = Platystethus luzei BERNHAUER 1899, nov.syn.; Amphichroum canaliculatum (ERICHSON 1840) = Deleaster dryophilus GISTEL 1857, nov.syn.; Tachyporus hypnorum (FABRICIUS 1775) = Oxyporus dimidiatus FABRICIUS 1798, nov.syn. Bargus SCHIØDTE 1866 (previously a synonym of Hesperophilus STEPHENS 1829) and Bledius mulsanti ROSENHAUER 1856 (previously a synonym of B. debilis ERICHSON 1840) are revalidated. Changes in the subgeneric assignments of 104 (sub-)species of the genus *Bledius* LEACH are proposed, 15 additional species are attributed to species groups without subgeneric assignment, 6 species remain without assignment. A revised catalogue of the Palaearctic species of the genus Bledius is added. Neotypes are designated for Bledius westerhauseri GISTEL 1857, Deleaster dryophilus GISTEL 1857, Oxytelus bicornis GERMAR 1823, Oxyporus dimidiatus FABRICIUS 1798, Oxytelus atricapillus GERMAR 1825, O. atricapillus NICOLAI 1822, O. humilis GISTEL 1857, O. pallipennis GRIMMER 1841, Platystethus rattus GISTEL 1857, Trogophloeus kodermanni GISTEL 1857. Lectotypes are designated for Bledius frater KRAATZ 1857 and Thinobius rossicus BERNHAUER 1909. New country records of Anotylus hamatus FAIRMAIRE & LABOULBÈNE (for China); Bledius bicornis (GERMAR) (Egypt); Platystethus degener (MULSANT & REY) (Iran, Malta, Kyrgyzstan, Usbekistan, Tajikistan) are reported.

K e y w o r d s: taxonomy, systematics, Coleoptera, Staphylinidae, neotype and lectotype designations, new synonymies, revalidations, new subgeneric assignments, new records, Palaearctic region.

#### Inhalt

1. Einleitung	804
2. Material und Methoden	
3. Ergebnisse	805
3.1. Unterfamilie Oxytelinae	
3.2. Unterfamilie Omaliinae	830
3.3. Unterfamilie Tachyporinae	831
4. Danksagung	833
5. Zusammenfassung	833
6. Literatur	834
Appendix 1: Checklist der paläarktischen Arten der Gattung <i>Bledius</i> LEACH 1819 mit aktualisierter Untergattungszuordnung	837

## 1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit ergänzt Vorarbeiten zu einer Neuauflage des Bandes 4 von "Die Käfer Mitteleuropas" (LOHSE 1964). Im Rahmen vorausgehender Arbeiten wurden bereits Beiträge zur Taxonomie der Omaliinae (ZANETTI 2008), Steninae (PUTHZ 2008), Paederinae, Xantholinini (ASSING 2008a) und Tachyporinae (SCHÜLKE 2004) veröffentlicht. An dieser Stelle werden bisher ungeklärte Taxa der Unterfamilien Oxytelinae und Oxyporinae behandelt, wobei sich zahlreiche neue Synonymien ergeben. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Arten der Autoren Gistel, Grimmer und Nicolai, deren Typenmaterial als verschollen angesehen werden muss (zum Sammlungsverbleib und Typen von Gistel und Grimmer siehe SCHÜLKE (2004: 924 f.).

#### 2. Material und Methoden

Die in dieser Arbeit verwendete Methodik folgt SCHÜLKE (2004). Fundortangaben werden bei Typenmaterial nach den originalen Etiketten zitiert, bei zusätzlich untersuchtem Material teilweise ergänzt oder berichtigt.

Messwerte wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops Olympus SZH10 bei einer Vergrößerung von 70x ermittelt. Zeichnungen wurden mit Hilfe eines Durchlichtmikroskops der Firma PZO (Warschau) angefertigt. Zur Nachbearbeitung der Zeichnungen und Fotos und zur Montage der Tafeln wurden Combine Z5, Corel Photopaint 10 und Micrografx Picture Publisher 6.0 verwendet.

## Sammlungen werden wie folgt abgekürzt

CNC Canadian Nation	al Collection of Insects, Arachnids and Nematodes, Ottawa (A. Smetana);
DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (L. Zerche, L. Behne);
MHNG	

NHMW	
MNHUB	Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (J. Willers, J. Frisch, M. Uhlig);
ZIASP	Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften, Sankt Petersburg (c/o A. Solodovnikov);
ZMC	Zoological Museum, Natural History Museum of Denmark, Copenhagen (A. Solodovnikov);
cAss	
cGon	
cKöh	
cSch	
Für Messwe	rte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet
AedL	Länge des Aedoeagus (Gesamtlänge inklusive Parameren);
AL	
FBr	Breite der Elytren (zusammen);
FNL	
FSL	Länge der Elytren (Schulter bis Hinterrand);
GL	
HBr	
HL	Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie);
KBr	
KL	
MLL	Länge des Medianlobus des Aedoeagus;
SL	Schläfenlänge (Augenhinterrand bis Halsabschnürung);
VKL	
Alle Messwe	rte, wenn nicht anders angegeben, in mm.

## 3. Ergebnisse

## 3.1. Unterfamilie Oxytelinae

#### Anotylus hamatus Fairmaire & Laboulbène 1856

= Oxytelus affinis CZWALINA 1871, nov.syn.

Untersuch tes Material: Bulgarien: Weliko Tarnowo, 25.VII.1984, leg. Opitz, 1 Ex. (MNHUB); China: Gansu, Xiahe (= Labrang), 35°11.5'N, 102°30.6'E, 2940 m, 19.-22.VI.2005, leg. Hájek, Král & Růžička, Grasland, in Bauen und an Exkrementen von Marmotta himalayana, 15 Ex. (cSch); Deutschland: Baden-Württemberg, Forchheim, 10.V.1987, 29.IV.1987, leg. Gladitsch, 2 Ex. (cSch); Baden-Württemberg, Wimpfen, leg. Scriba, 1 ♂ (NHMW); Hessen, Wattenheim, 2 Ex. (NHMW); Hessen, leg. Rosenhauer, 5 Ex. (NHMW); Rheinland-Pfalz, Odernheim, Streuobst-Projekt, 19.VII.1988, leg. M. Niehuis, 1 Ex. (cAss); Rheinland-Pfalz, Kindenheim, 1 ♂ (NHMW); Sachsen, Leipzig, 9.IX.1979, leg. Köberlein, 3 Ex. (MNHUB); Finnland: Karislojo, J. Sahlberg, 1 ♂ (NHMW); Italien: Milano, Bruzzano, 15.IV.1959, leg. Rosa, 2 Ex. (NHMW); Biella, Sagliano, 23.VI.1958, leg. Rosa, 1 Ex. (NHMW); Gardasee, Arco, VI.1989, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss); San Remo, leg. Schneider, 3 Ex. (NHMW); Kasachstan: Region Almaty, Koktyube, 700 m, 14.-28.VI.2002, leg. A. Putchkov, 5 Ex. (cSch, cAss); Österreich: Vorarlberg, Feldkirch, 1 km S Illspitz, unter trockenem Wasservogelkot, 26.VIII.1999, leg. A. Kapp, 1 ♀ (cAss); Steiermark, Bezirk Hartberg, Tierpark Herberstein, 1.V.1999, leg. E. Holzer, 1 ♂ (cAss); Niederösterreich, Langenzersdorf, leg. Luze, 9 Ex. (NMHW); Umgebung Wien, 5 Ex. (MNHUB, cSch); Polen: Liegnitz, Gerhardt, 8 Ex. (NHMW, MNHUB); Liegn.

[Liegnitz], 2 Ex. (MNHUB); Rumänien: Rodnaer Gebirge, Ganglbauer, 5 Ex. (NHMW); Schweiz: Bern, Bätterkinden, 9.IX.1979, leg. Kiener, 11 Ex. (MHNG); Genf, Russin, 14.VIII.1986, leg. Besuchet, 3 Ex. (MHNG); "N-glatt" 1 Ex. (MHNG); Moneto, IV.1976, Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Gambarogno, 1600 m, VI.1968, Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Grisons, VII.1995, leg. Besuchet, 2 Ex. (MHNG); Genf, Les Baillets, VII.1985, leg. Besuchet, 1 Ex. (MHNG); Genf, Malagnou, 10.IX.1951, 1 Ex. (MHNG); Genf, Corsier-Port, 7.VI.1988, 2 Ex., leg. Besuchet (MHNG); Nicht zuzuordnen: "Miller", 1864, 1865, ohne Fundort, 2 Ex. (NHMW); "Oesterreich", Wanka, 1 Ex. (NHMW); "Austria", 4 Ex. (MNHUB); ohne Fundort, coll. Türk, 6 Ex. (NHMW);

Oxytelus affinis, beschrieben aus Königsberg (CZWALINA 1871: 420), wurde bereits von EPPELSHEIM (1887) mit O. hamatus, beschrieben aus der Umgebung von Paris (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856: 612), synonymisiert. Spätere Autoren (GANGLBAUER 1895, Bernhauer & Schubert 1911, Reitter (1909), Scheerpeltz 1933) folgten dieser Deutung. Erst BERNHAUER (1939) und SCHEERPELTZ (1962) betrachteten die Art auf Basis von Unterschieden in der Ausbildung der männlichen sekundären Geschlechtsmerkmale an den Sterniten VII und VIII wieder als valid. Dieser Auffassung schloss sich auch LOHSE (1964) an, bemerkte aber dazu: "möglicherweise nur eine Form des Vorigen". BERNHAUER (1939) gibt für beide Arten identische Verbreitungen an (O. hamatus: Mitteleuropa, Finnland, Italien; O. affinis: Deutschland, Österreich, Finnland, Italien), SCHEERPELTZ (1962) versucht beide Arten geographisch zu trennen (O. hamatus: westliches Mitteleuropa, Nordwest-, West- und Südwest-Europa, westliches Mediterraneum; O. affinis: Mittel-, Nordost-, Ost-, Südost-Europa, östliches Mediterraneum). Leider beruhen seine Angaben nicht auf wirklich überprüftem Material. Vergleicht man die bei SMETANA (2004) für beide Arten verzeichneten Angaben, fällt zunächst auf, dass auch spätere Autoren offensichtlich Schwierigkeiten hatten die beiden Taxa geographisch zu trennen (O. affinis: Österreich, zentrales Russland (inklusive Region Kaliningrad), Estland, Finnland, Deutschland, Ungarn, Italien, Lettland, Schweiz; O. hamatus: Österreich, Belgien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Tschechische Republik, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Ungarn, Italien, Lettland, Norwegen, nördliches Russland, Rumänien, Slowakei, Schweden, Schweiz, Kasachstan, Mongolei). Zudem fehlt entgegen der Mitteilung von SCHEERPELTZ (1962) jeglicher Nachweis einer der beiden Arten aus dem Mediterrangebiet, was man auch schon bei HORION (1963) nachlesen kann, der an der Verschiedenheit beider Taxa zweifelt und lediglich eine unbestätigte Meldung aus Portugal kennt.

Alle vorliegenden Exemplare besitzen im männlichen Geschlecht an den Sterniten VII und VIII deutliche Auszeichnungen. Dabei variiert die Größe und Form des Spitzendorns an Sternit VIII, er bleibt aber in ventraler Ansicht immer symmetrisch. Das stark abgeleitete Sternit VII (Abb. 1a) trägt vor dem in der Mitte kurz eingeschnittenen Hinterrand zwei schräge Kielchen, die mit zwei größeren Tastborsten und einer Anzahl feiner haarförmiger Borsten versehen sind. Die größeren Tastborsten sind auch unter dem Binokular immer sichtbar, die feine Beborstung, deren Umfang variabel ist, oft nur im Durchlichtmikroskop. Unterschiede im Bau des Aedoeagus konnten zwischen europäischen, mittelasiatischen und chinesischen Exemplaren nicht festgestellt werden. Wenn man die Variabilität der sekundären Geschlechtsmerkmale, den einheitlichen Aedoeagus und die bekannte Verbreitung betrachtet, kann man nur zu der Schlussfolgerung gelangen, dass es sich um eine außerordentlich variable Art mit sibirischem bzw. mongolischem Verbreitungstyp handelt. Eine ähnliche Variabilität ist auch von anderen Arten der Artengruppe bekannt, so von dem nahe verwandten Anotylus bernhaueri GANGLBAUER 1898, der von BERNHAUER (1936, 1939) nach ähnlichen Abweichungen im Bau der ♂-Sternite VII und VIII ebenfalls noch zwei Mal beschrieben wurde. Anotylus affinis

(CZWALINA) wird deshalb mit *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE synonymisiert. Typenmaterial von *A. hamatus* und *A. affinis* lag nicht zur Untersuchung vor. Typenmaterial von *A. hamatus* befindet sich eventuell im Museum Paris (Sammlung Laboulbène). Nach Angaben der Online-Datenbank des DEI (http://www.zalf.de/home\_zalf/institute/dei/php/biograph/biographie.php) vom 22.09. 2008 gingen die Staphyliniden der Sammlung Czwalina: "Coleoptera: Staphylinidae an Moczarski-Breit-Winkler / Wien; Coleoptera und Diptera aus Ostpreußen an Zool. Mus. Königsberg". Die Sammlung im Museum Königsberg wurde 1945 vernichtet, im NHMW waren Typen von *A. affinis* in den angegebenen Sammlungen bzw. in der Sammlung Scheerpeltz nicht aufzufinden (H. Schillhammer, Mail vom 28.08.2008). Nachweise von *A. hamatus* aus China waren bisher nicht bekannt.

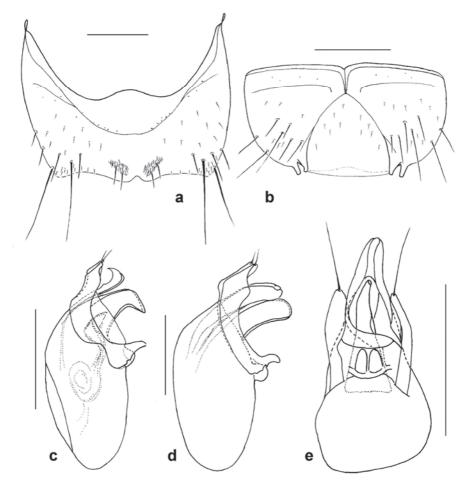


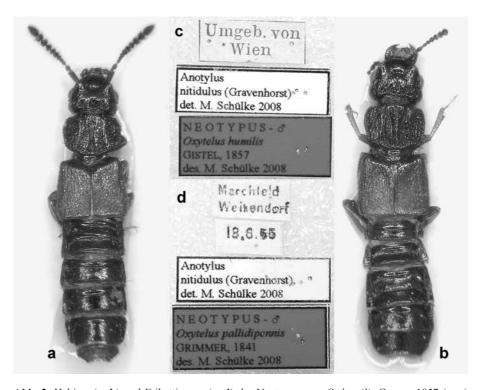
Abb. 1: ♂-Sternit VII von *Anotylus hamatus* FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856 (a), ♂-Sternit VIII (b) und Aedoeagi (c, d) von *Platystethus burlei* BRISOUT DE BARNEVILLE 1862 (c) und *P. nitens* SAHLBERG 1832 (d), Aedoeagus des Lectotypus von *Thinobius rossicus* BERNHAUER 1909 (e). Maßstab 0,2 mm (b, c), 0,1 mm (a, d, e).

## Anotylus nitidulus (GRAVENHORST 1802)

- = Oxytelus humilis GISTEL 1857, nov.syn.
- = Oxytelus pallipennis GRIMMER 1841, nov.syn.

Neotypus-& (humilis): "Umgeb. von Wien / NEOTYPUS-& Oxytelus humilis Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Anotylus nitidulus (Gravenhorst) det. M. Schülke, 2008" (MNHUB). Hiermit designiert!

Messwerte des Neotypus (Abb. 2a): AL: 0,12; SL: 0,10; KBr: 0,44; KL: 0,29; HL: 0,37; HBr: 0,50; FBr: 0,58; FNL: 0,42; FSL: 0,52; VKL: 1,22; GL (inklusive Segment VIII): 2,41; AedL: 0,36. Indizes: AL/SL: 1,20; KBr/HBr: 0,88; HBr/FBr: 0,86; HL/HBr: 0,74; FSL/FBr: 0,90; HL/FNL: 0,88.



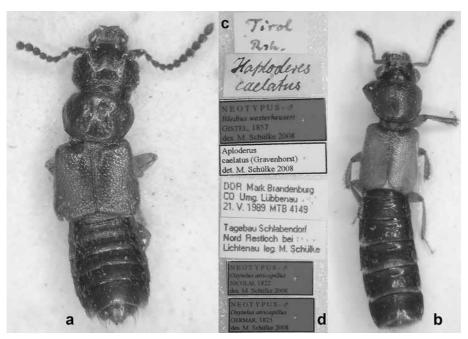
**Abb. 2**: Habitus  $(\mathbf{a}, \mathbf{b})$  und Etikettierung  $(\mathbf{c}, \mathbf{d})$  der Neotypen von *O. humilis* GISTEL 1857  $(\mathbf{a}, \mathbf{c})$  und *O. pallipennis* GRIMMER 1841  $(\mathbf{b}, \mathbf{d})$ .

Generell ist die Beschreibung GISTELS (1857): "O. nigrescens, elytris punctatis pallidis; capite thoraceque punctulatis, cinerascentibus, pedibus pallidis. Long. 1 lin, lat. ½ lin. Ad Ox. rugosum. Styria." ziemlich nichts sagend und auf zahlreiche Staphylinidae zutreffend. Die einzige in Mitteleuropa vorkommende *Anotylus*-Art mit der angegebenen Größe, die *A. rugosus* (FABRICIUS 1775) ähnelt, ist *A. nitidulus*, der auch der beschriebenen Färbung, besonders "elytris pallidis" entspricht. *Oxytelus humilis* wird deshalb mit *Anotylus nitidulus* (GRAVENHORST) synonymisiert. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Neotypus aus Österreich designiert.

**Neotypus-**♂ (*pallipennis*): "Marchfeld Weikendorf / 18.6.55 / NEOTYPUS-♂ Oxytelus pallipennis Grimmer, 1841 des. M. Schülke 2008 [rot] / Anotylus nitidulus (Gravenhorst) det. M. Schülke, 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!** 

Messwerte des Neotypus (Abb. 2b): AL: 0,14; SL: 0,13; KBr: 0,50; KL: 0,35; HL: 0,40; HBr: 0,56; FBr: 0,62; FNL: 0,44; FSL: 0,56; VKL: 1,41; GL (bis Segment VII): 2,60; AedL: 0,39. Indizes: AL/SL: 1,08; KBr/HBr: 0,89; HBr/FBr: 0,90; HL/HBr: 0,71; FSL/FBr: 0,90; HL/FNL: 0,91.

Die Originalbeschreibung dieser ebenfalls aus der Steiermark beschriebenen Art entspricht fast wörtlich der Beschreibung von *O. humilis*: "*Oxytelus pallipennis* mihi. Ueber 1 Linie Länge, ½ Linie Breite; Kopf, Brustschild und Hintertheil schwarzgrau, punctiert; Flügeldecken punctiert und Füsse lichtbraun. Im lettigten Boden, an Fusswegen zu finden". Die Art wird deshalb ebenfalls mit *Anotylus nitidulus* synonymisiert. Das Typenmaterial der von GRIMMER (1841) beschriebenen Staphylinidae muss als verschollen gelten (SCHÜLKE 2004: 925 f.). Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Neotypus aus Österreich designiert.



**Abb. 3**: Habitus (**a**, **b**) und Etikettierung (**c**, **d**) der Neotypen von *Bledius westerhauseri* GISTEL 1857 (**a**, **c**) und *Oxytelus atricapillus* GERMAR 1825 / *O. atricapillus* NICOLAI 1822 (**b**, **d**).

#### Aploderus caelatus (GRAVENHORST 1802)

= Bledius westerhauseri GISTEL 1857, nov.syn.

**Neotypus-&** (*westerhauseri*): "Tirol Rsh. / Haploderus caelatus / NEOTYPUS Bledius westerhauseri Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Aploderus caelatus (Gravenhorst) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!** 

Messwerte des Neotypus (Abb. 3a): AL: 0,19; SL: 0,19; KBr: 0,81; HL: 0,60; HBr: 0,83;

FBr: 1,04; FNL: 0,73; FSL: 0,93; VKL: 2,14; GL: 3,43. Indizes: AL/SL: 1,00; KBr/HBr: 0,97; HBr/FBr: 0,80; HL/HBr: 0,73; FSL/FBr: 0,89; HL/FNL: 0,83.

Die kurze Beschreibung der Art lautet: "Bl. niger, nitidus, antennis basi, elytris pedibusque excepto basi castaneis, femoribus nigris; pronoto mutico, subtiliter coriaceo, profunde sed parce punctato, obsolete canaliculato, angulis anticis rotundatis. Long. 2 1/4 "". Tyrolis." (GISTEL 1857). Das Vorhandensein punktierter Gruben auf dem Pronotum schließt die Identität der Art mit einem Vertreter der Gattung Bledius aus. Die meisten anderen, mit punktierten Eindrücken auf dem Pronotum versehenen Vertreter der Oxytelinae (Carpelimus, Thinodromus) und auch der Omaliinae (Omalium) sind wesentlich kleiner. Vertretern der Gattung Ochthephilus, die ein hinten deutlich abgestutztes Pronotum besitzen, fehlen deutlich punktierte Eindrücke auf dem Pronotum, außerdem sind ihre Vorderkörper ausgesprochen matt. Unter den in Größe und Färbung der Originalbeschreibung entsprechenden Arten besitzt Aploderus caelatus deutliche, teilweise punktierte Eindrücke auf dem Pronotum und eine auffällige Mikroskulptur, die Vorderecken des Pronotums sind wie auch bei den meisten größeren Oxytelus oder Anotylus im männlichen Geschlecht deutlich winklig, bei den Weibehen jedoch mehr abgerundet. Bledius westerhauseri wird deshalb hier mit Aploderus caelatus synonymisiert. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Neotypus designiert, zum Verbleib von Typenmaterial aus der Sammlung Gistel siehe SCHÜLKE (2004).

#### Gattung Bledius LEACH 1819

#### Untergattungszuordnung

Durch HERMAN (1986) wurde die Gattung Bledius in 34 Artengruppen gegliedert. Änderungen an der historisch gewachsenen Untergattungsgliederung nahm er nicht explizit vor. Dadurch entspricht die in SMETANA (2004) verwendete Zuordnung der Arten zu Untergattungen nicht mehr dem aktuellen Erkenntnisstand. Im Folgenden wird die aktuelle Stellung der paläarktischen Arten an die Artengruppen von HERMAN (1986) angepasst. Alle nicht zur betreffenden Untergattung (= Artengruppe) gehörenden Taxa werden entfernt. Für 15 Namen kann eine Untergattungszuordnung nicht vorgenommen werden, sie gehören zu acht Artengruppen (B. bispinus-, B. mulsanti-, B. immaturus-, B. infans-, B. kosempoensis-, B. lucidus-, B. minniensis- und B. rugosicollis-Gruppe) für die keine Untergattungsnamen existieren. Auf die Einführung neuer Untergattungsnamen wird hier verzichtet. Sie sollte nicht vor einer detaillierten phylogenetischen Analyse der gesamten Gattung unter Nutzung morphologischer und genetischer Methoden erfolgen. Durch die bisherige Fehldeutung von Bledius debilis ERICHSON musste der Name B. debilis-Gruppe durch B. mulsanti-Gruppe ersetzt werden. Weitere 6 Namen paläarktischer Bledius bleiben ungeklärt. Eine aktualisierte Checklist der paläarktischen Arten der Gattung mit Kennzeichnung der Änderungen findet sich in Appendix 1.

#### Bledius (Hesperophilus) atricapillus (GERMAR 1825), nomen protectum

= Oxytelus atricapillus NICOLAI 1822: 40, nomen oblitum, nov.syn.
Neotypus-& (atricapillus NICOLAI und atricapillus GERMAR): "DDR Mark Brandenburg CO Umg. Lübbenau 21.V.1989 MTB 4149 / Tagebau Schlabendorf Nord Restloch bei Lichtenau leg. M. Schülke / NEOTYPUS-& Oxytelus atricapillus Nicolai 1822 des. M. Schülke 2008 [rot]" (MNHUB). Hiermit designiert!

Messwerte des Neotypus (Abb. 3b): AL: 0,17; KBr: 0,63; HL: 0,56; HBr: 0,69; FBr: 0,81; FNL: 0,65; FSL: 0,90; VKL: 1,85; GL (bis Segment VII): 3,56; AedL: 0,42. Indizes: KBr/HBr: 0,90; HBr/FBr: 0,86; HL/HBr: 0,81; FSL/FBr: 1,12; HL/FNL: 0,86.

Diagnose ausführliche NICOLAI (1822)von atricapillus. O. niger, nitidius, antennis basi elytris pedibusque pallidis, thorace piceo, punctato. Rarius occurrit. D e s c r . Praecedente [Oxytelus fracticornis, heute Bledius gallicus Gravenhorst 1806] duplo minor. Caput parvum, porrectum, punctatum, nigrum, utrinque supra antennas tuberculo munitum. Antennae basi rufae, fractae, articulo primo elongato, clavato, secundo brevi, globoso, reliquis minutis, sensim crassioribus, pilosis nigris. Thorax capite paullo latior, latitudine vix longior, antice posticeque truncatus, angulis obtusis, basi paullo angustior, convexus, sparse punctatus, canaliculatus. Elytra thorace vix latiora, sed paullo longiora, pallida, punctata, fubtiliter pubescentis. Abdomen pone elytra reliquo corpore brevius, acute marginatus, niger, nitidus, ano rufescente. Pedes breves, pallidi, tibiis anterioribus triangularibus, ciliatospinosis." Die Stellung der Art in NICOLAIS Arbeit und auch die Beschreibung verweisen die Art eindeutig in die Gattung Bledius LEACH 1819. Die Namensgleichheit mit dem ebenfalls als Oxytelus beschriebenen Bledius atricapillus (GERMAR 1825) fällt dabei sofort ins Auge. Beide Autoren zitieren sich nicht gegenseitig, haben sich aber offensichtlich gut gekannt, was der Danksagung Nicolais zu entnehmen ist. Beide Namen haben somit als Homonyme zu gelten, sie wurden bereits von ERICHSON (1840) auch als Synonym betrachtet. Das wird durch den Umstand gestützt, dass beide Beschreibungen teilweise im Wortlaut identisch sind und man den Eindruck hat, dass ein Autor nur die Beschreibung des anderen überarbeitet hat. Bei GERMAR (1825) heißt es nämlich: "O. atricapillus: niger, nitidus, antennis, elytris pedibusque pallidis, thorace piceo, punctato." und "Parvus, Caput porrectum, punctatum, nigrum, utrinque supra antennas tuberculo munitum, ore piceo. Antennae fractae, rufescentes, extorsum obscuriores. Thorax latidune vix longior, basi apiceque truncatus, angulis obtusis, postice paullo angustior, convexus, piceus, sparsam punctatus, tenniter canaliculatus. Elytra pallida, punctata, subtiliter pubescentia. Abdomen acute marginatum, nigrum, nitidum, ano rufescente. Pedes breves, pallidi, tibiis anterioribus elongato-trigonis, ciliato-spinosis". An der Identität beider Taxa ist somit kaum zu zweifeln. Typenmaterial der Autoren Germar und Nicolai ließ sich nicht nachweisen. Die Sammlungen Germars wurden vereinzelt, Käfer, darunter auch Typen befinden sich im MNHUB und im DEI. Eine Nachsuche in beiden Sammlungen ergab keinerlei Typenmaterial von Bledius atricapillus. Der Verbleib der Sammlung E.A. Nicolai ist unbekannt: "Nicolai, Ernst August (1800-1874) Sammlung verschollen." (HORN et al. 1990: 281). Für beide Taxa wird deshalb hier zur Festlegung der Artnamen ein gemeinsamer Neotypus designiert, durch den beide Namen objektive Synonyme werden. ERICHSON (1840) gab der Beschreibung Germars (für die er kein Publikationsjahr angibt) Vorrang vor der Arbeit Nicolais (die er richtig mit 1822 zitiert). Der Name Oxytelus atricapillus NICOLAI wurde nach ERICHSON (1840) nie wieder als Name für ein valides Taxon verwendet, erst HERMAN (2001a, b) und SMETANA (2004) führen ihn als nomen dubium in der Gattung Oxytelus. Durch ein Opinion der Nomenklaturkommission (ICZN 2003) wurde der Name Bledius atricapillus GERMAR inzwischen entsprechend Artikel 23.9.5 der Nomenklaturregeln stabilisiert.

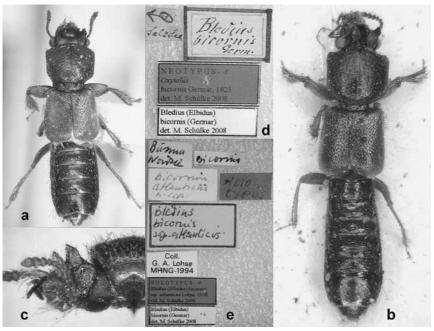
### Bledius (Elbidus) bicornis bicornis (GERMAR 1823)

- = Bledius bicornis atlanticus LOHSE 1978, nov.syn.
- = Bledius bicornis jutlandensis HERMAN 1986, nov.syn.

Neotypus-& (bicornis): "& / Salz. See / Bledius bicornis Germ. / NEOTYPUS-& Oxytelus bicornis Germar, 1823 des. M. Schülke 2008 / Bledius bicornis (Germar) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). Hiermit designiert!

Messwerte des Neotypus (Abb. 4a, c): AL: 0,25; KBr: 0,97; HL: 1,01; HBr: 1,17; FBr: 1,30; FNL: 0,88; FSL: 1,29; VKL: 2,78; GL: 4,68. Indizes: KBr/HBr: 0,83; HBr/FBr: 0,90; HL/HBr: 0,87; FSL/FBr: 0,99; HL/FNL: 1,16.

GERMAR (1823) beschrieb *Oxytelus bicornis* vom ehemaligen Salzigen See bei Eisleben ("lacus salsi Mansfeldensis"). Da dort neben *Bledius bicornis* auch die sehr ähnliche Art *B. diota* SCHIØDTE vorkam, ist zur Festlegung des Artnamens ein Typus notwendig. Typenmaterial aus der Sammlung Germars war nicht nachweisbar, seine Sammlung wurde vereinzelt. Eine Nachsuche in den Sammlungen des MNHUB und des DEI, in denen sich Typen anderer von Germar beschriebener Arten befinden, blieb ohne Ergebnis. In der Historischen Sammlung des MNHUB befinden sich in einer Serie mit der Katalognummer 6654 und der Bezeichnung "bicornis Gm. Lacus Mansfeld" acht Exemplare von *B. bicornis* und vier Exemplare von *B. diota* mit der Etikettierung "Hist Coll. (Coleoptera) Nr. 6654 Bledius bicornis Germ. Europa – Grusinien Zool. Mus. Berlin". Von welchem Fundort und aus welcher Sammlung die einzelnen Exemplare stammen, ist nicht mehr festzustellen. Ob sich eventuell Typen von Germar in dieser Serie befinden, kann also nicht mehr geklärt werden. Aus diesem Grund wird das oben genannte männliche Exemplar vom Salzigen See als Neotypus designiert, da zu ihm gesicherte Fundortdaten vorliegen.



**Abb. 4**: Habitus (a, b), Kopf (c) und Etikettierung (d, e) des Neotypus von *Oxytelus bicornis* GERMAR 1823 (a, c, d) und des Holotypus von *Bledius bicornis atlanticus* LOHSE 1978 (b, e).

**Holotypus-?** (*atlanticus*): "Büsum Nordsee 21.VIII.1955 / bicornis / bicornis atlanticus n. ssp. / Holotype [rot] / Bledius bicornis ssp. atlanticus / / Coll. G. A. Lohse MHNG-1994 / Bledius bicornis (Germar) det. M. Schülke 2008" (MHNG).

Messwerte des Holotypus (Abb. 4b): AL: 0,24; KBr: 0,97; HL: 1,05; HBr: 1,21; FBr: 1,26; FNL: 1,10; FSL: 1,31; VKL: 2,93; GL: 5,66. Indizes: KBr/HBr: 0,80; HBr/FBr: 0,96; HL/HBr: 0,87; FSL/FBr: 1,04; HL/FNL: 0,95.

Untersuchtes Material: <u>Ägypten:</u> "Aegypt.", 1 Ex. (MNHUB); <u>Deutschland:</u> Niedersachsen: Borkum, 14.V.1935, 22.V.1935, 24.V.1937, 7 Ex. (MNHUB, cSch); Insel Borkum, 24.V.1934, 1 Ex. (MNHUB); Sachsen-Anhalt, Salzstelle Hecklingen, 4.VII.1976, 24.VII.1976, 26.IV.1981, 17.IV.1982, leg. Behne, Zerche, 15 Ex. (MHNG, MNHUB, cSch); Sülldorf bei Magdeburg, 13.VII.1918, leg. Schumacher, 17 Ex. (cSch); Sülldorf, Salzquelle, 28.IV.1912, 3 Ex. (MNHUB, cSch); Salziger See bei Eisleben, 2 Ex. (MNHUB, cSch); Salziger See, V.1881, leg. A. Petry, 2 Ex. (MNHUB, cSch); Eisleben, 2 Ex. (MNHUB); Schleswig-Holstein, Husum, Beltringharder Koog, Salzwiesen, Bodenfalle, 1995, leg. Willers, 2 Ex. (cSch); Thüringen: Artern, 17.VI.1908, 5.V.1912, 20.V.1913, 21.VII.1925, leg. A. Petry, 5 Ex. (MNHUB); Artern, Solgraben, 26.VIII.1928, 8 Ex. (MNHUB, cSch); Artern, 3 Ex. (MNHUB); <u>Frankreich</u>: Bouches du Rhône, Saintes Maries de la Mer, 25.VI. 1976, 18 Ex. (MHNG); Gallia, 2 Ex. (MNHUB); <u>Kroatien</u>: Neretva-Mündung bei Plôce, 12.VIII.1977, 6 Ex. (MHNG); Dalmatia, Schüppel, 1 Ex. (MNHUB); Dalmatia, 1 Ex. (MNHUB); <u>Spanien</u>: Andalusien, 1 Ex. (NHMW); <u>Nicht zuzuordnen</u>: ohne Fundort, 6 Ex. (MNHUB) [wahrscheinlich vom Salzigen See bei Eisleben, die Ex. gleichen in der Präparation dem Neotypus]; Saxonia, 2 Ex. (MNHUB); Germania, 1 Ex. (MNHUB).

LOHSE (1978) beschreibt nach Tieren von der deutschen Nordseeküste und aus dem Mittelmeergebiet eine Unterart von *Bledius bicornis*, die er nach folgenden Merkmalen von typischen *B. bicornis* (loc. typ.: Salziger See) unterscheidet: Größer und breiter, 5-6 mm lang, Vorderkörperlänge 2,8-3,2 mm (im Gegensatz zu 4,5-5 mm und 2,6 mm), dunklere Elytren, längere Fühlerglieder III, ein breiteres und am Vorderrand in der Mitte erweitertes Pronotum sowie längere Kopfhörner der & &. Da der von LOHSE (1978) verwendete Name *B. b. atlanticus* präokkupiert war (*Bledius tristis* ssp. *atlanticus* KOCH 1938) wurde er von HERMAN (1986) durch den Namen *B. b. jutlandensis* ersetzt.

Wie eine Untersuchung der Exemplare aus der Sammlung Lohse (MHNG) und weiteren Materials zeigt, lassen sich diese Unterschiede nur zum Teil nachvollziehen, sie unterliegen bei Untersuchung eines größeren Materials einer so großen Variabilität, das eine Trennung in verschiedene Taxa nicht möglich ist.

Bledius bicornis unterliegt wie auch andere verwandte Arten der Untergattungen Elbidus und Euceratobledius einer ganz erheblichen, durch die unterschiedliche Ausbildung sekundärer männlicher Geschlechtsmerkmale geprägten Variabilität. Alle von LOHSE (1978) genannten Merkmale (Länge der Fühler, Breite des Pronotums, Form des Pronotum-Vorderrandes, Länge der Kopfhörner) korrelieren mit der Körpergröße der betreffenden männlichen Exemplare. Unterschiede in der Färbung der Elytren konnten nicht festgestellt werden, die aus Sammlung Lohse vorliegenden Tiere aus Hecklingen sind immatur.

Die von Salzstellen Mitteldeutschlands vorliegenden Exemplare (nur &  $\delta$  gemessen) sind im Durchschnitt etwas kleiner (Vorderkörperlänge 2,39-3,02 mm) als Tiere von der Nordseeküste (2,54-2,87 mm), der französichen (2,54-3,12 mm) und kroatischen (2,61-2,93 mm) Mittelmeerküste. Die in Sammlung Lohse (MHNG) befindlichen *B. bicornis* aus Hecklingen sind  $\varphi$   $\varphi$  von 2,39 und 2,58 mm Vorderkörperlänge. Ähnlich kleine  $\varphi$   $\varphi$  liegen aber auch von Büsum in Schleswig-Holstein vor (Vorderkörperlänge 2,42 mm). Mit der Körpergröße korrelieren auch die anderen von LOHSE (1978) genannten Merkmale. So besitzen größere Männchen längere Kopfhörner, ein breiteres und in der

Mitte des Vorderrandes erweitertes Pronotum (Ansatz zur Bildung eines Halsschildhornes?). Die vorliegenden Serien zeigen in sich zumeist eine größere Variabilität als zwischen einzelnen Populationen. Im Falle der "typischen" *B. bicornis* von mitteldeutschen Salzstellen muss weiterhin berücksichtigt werden, dass es sich hier um sehr kleine Inselpopulationen handelt, deren Variationsbreite durch Gründereffekte eingeschränkt ist. Zudem handelt es sich meist um Populationen die vor Ort an den oft erst durch menschliche Tätigkeit geschaffenen Salzstellen erst Jahrzehnte oder Jahrhunderte, bestenfalls einige tausend Jahre bestehen. Eine Herausbildung neuer Subspezies in dieser Zeit ist unwahrscheinlich.

## Bledius (Pucerus) debilis ERICHSON 1840

Syntypus-q: "6692 / debilis Er. Rossia m. God. [Godet] / SYNTYPUS Bledius debilis Erichson, 1840 labelled by MNHUB 2007 [rot]" (MNHUB).

Messwerte des Syntypus (Abb. 5a): AL: 0,19; KBr: 0,65; HL: 0,61; HBr: 0,76; FBr: 0,97; FSL: 0,97; VKL: 2,00; GL: 3,61. Indizes: KBr/HBr: 0,85; HBr/FBr: 0,79; HL/HBr: 0,80; FSL/FBr: 1,00.

Untersuchtes Material: Turkmenistan: Turkmen. SSR, 10 km NE Aschchabad, 13.IX.1976, leg. F. Hieke, 2 Ex (MNHUB, cSch).

Eine Untersuchung der vorliegenden Syntype aus dem MNHUB zeigt, dass Bledius debilis bisher falsch interpretiert wurde. Die Art gehört auf Grund des gespaltenen Labrums, der vollständig ausgebildeten Seitenrandungen von Pronotum und Elytren, der offenen Procoxalfissur und dem gerade abgestutzten Hinterrand von Tergit VIII in die verres-Gruppe (HERMAN 1986) und damit in die Untergattung Pucerus. Sie unterscheidet sich von anderen Pucerus durch die wie bei B. fossor fehlenden Auszeichnungen auf der Oberfläche oder am Vorderrand des Clypeus sowie die auffällig dichte Mikroskulptur von Kopf und Pronotum in der eine Punktierung nicht mehr feststellbar ist. Die von früheren Autoren als B. debilis interpretierte Art, auf die HERMAN (1986) seine B. debilis-Artengruppe aufstellte, ist B. debilis nur äußerlich ähnlich. Für sie muss der Name Bledius mulsanti ROSENHAUER, 1856 eintreten (siehe unten). Über die Verbreitung von Bledius debilis ist bisher kaum etwas bekannt, neben dem zitierten Material lagen sehr ähnliche aber durch die auf dem Pronotum noch deutlich sichtbare Punktierung und stärkeren Glanz des Vorderkörpers unterscheidbare Exemplare aus Tadschikistan zur Untersuchung vor. Ob Bledius debilis mit einer der anderen aus Mittelasien beschriebenen Arten der Untergattung Pucerus identisch ist (etwa mit B. latus BERNHAUER 1928) kann nur durch Typenvergleich festgestellt werden.

## Bledius (Elbidus) diota Schiødte 1866

Untersuch tes Material: Deutschland: Mecklenburg-Vorpommern, Zingst/Darß, 4.-13.VII.1989, Lichtfang, leg. D.W. Wrase, 1♀ (cSch); Niedersachsen: Insel Borkum, Sandstrand, 23.V.1938, leg. Struve, 1♂ (NHMW); Borkum, 1♂, 2♀♀ (NHMW); Borkum, 14.V.1935, 20.V.1935, 22.V.1935, 20.V.1937, 24.V.1937,18 Ex. (MNHUB, cSch); Borkum 24.V.1934, 9 Ex. (MNHUB, cSch); Wangeroog, 7.VI.1900, 3 Ex. (MNHUB, cSch); Sachsen-Anhalt: Salzsee bei Eisleben, 3 Ex. (NHMW), Eisleben, 3 Ex. (NHMW); Halle, Taschenberg, 2 Ex. (MNHUB, cSch), Artern, 1 Ex. (MNHUB); Georgien: Grusin., 1 Ex. (MNHUB); Großbritannien: England, Thorda, VII.1900, 1 Ex. (NHMW); Niederlande: Schouwen, Haamstede, 11./19.VIII.1977, leg. M. Forst, 1♀ (cSch); Russland: Sarepta, 1♂ (NHMW); Schweden: Sdm Näset, 30.VII.1973, leg. S.

Lundberg, 1♀ (cSch); "Suecia Sandth.", 2 Ex. (MNHUB, cSch); <u>Spanien</u>: Andalusien, 1♂ (NHMW); <u>Nicht zuzuordnen</u>: Norddeutschland, Doublette von Erichson, 1 Ex. (MNHUB); Europa – Grusinien, 4 Ex. aus der Historischen Sammlung, Katalog Nr. 6654 (MNHUB); Ohne Fundort, 1 Ex. (MNHUB).

Vorkommen der Art waren bisher nur von den Küsten des Mittelmeeres, West-, Mittelund Nordeuropas bekannt. Obwohl bereits HERMAN (1986) Eisleben als Fundort meldet,
hat diese Meldung bisher keinen Eingang in die mitteleuropäische Literatur gefunden.
Das ehemalige Vorkommen der Art am Salzigen See bei Eisleben kann anhand des o. g.
Materials bestätigt werden, eine Fundortverwechslung ist bei der Anzahl und Verteilung
der vorliegenden Exemplare wohl auszuschließen. Mit der Trockenlegung des Salzigen
Sees Ende des 19. Jahrhunderts ist das Vorkommen der Art dort jedoch erloschen. Die
Identität der an anderen Salzstellen in Sachsen-Anhalt und Thüringen gefundenen
Elbidus sollte auf diese Art hin überprüft werden. Wo genau die mit "Halle" bezeichneten Individuen gesammelt wurden, ist unbekannt. An der Nordseeküste kommen beide
Arten (B. bicornis und B. diota) offenbar zusammen vor, wie die gemischten Serien
belegen, die dort zwischen 1934 und 1937 gesammelt wurden. Nachweise aus Spanien
und dem südlichen Russland waren bisher unbekannt (SMETANA 2004).

## Bledius (mulsanti-Gruppe) mulsanti ROSENHAUER 1856, species propria

Untersuchtes Material: <u>Algerien</u>: Ain Sefra, 13.V.1923, leg. Thérond, 2 Ex. (MNHUB); <u>Libyen</u>: Tripolis, Quedenfeldt, 1 Ex. (MNHUB); Tripolis, 1 Ex. (cSch); <u>Marokko</u>: Mogador [= Essaouira], 1 Ex. (MNHUB); <u>Portugal</u>: Algarve, Vila Real, Küste, 37°10'N, 7°24'W, 29.III.2001, leg. Meybohm, 3 Ex. (cAss, cSch); <u>Spanien</u>: Andalusien, Conil de la Frontera, 14.II.2006, leg. Renner, 2 Ex. (cAss, cSch); Andalusien, 1 Ex. (MNHUB); Hisp. [Hispania], 2 Ex. (MNHUB).

Durch die falsche Deutung von *Bledius debilis* tritt für die bisher als *B. debilis* bezeichnete Art der Name *Bledius mulsanti* ein, desgleichen ist die von Herman (1986) aufgestellte *B. debilis*-Gruppe in *B. mulsanti*-Gruppe umzubenennen. Die Art ist vorwiegend im Westen des Mediterraneums verbreitet und erreicht nach Osten Libyen und Bosnien-Herzegowina (HERMAN 1986), die bei SMETANA (2004) genannten Meldungen aus Aserbaidschan und Südrussland (Type von *B. debilis*) sind zu streichen. Auch die Meldung für Malta ist inkorrekt, die Belegexemplare gehören zu *Bledius tristis* AUBÉ. In der Sammlung des MNHUB befindet sich, neben 9 weiteren Exemplaren ohne Funddaten, ein Exemplar der Art mit der Etikettierung: "Jülich, Fischer / Type v. Rosenh. / Mulsanti Ros.". Dabei handelt es sich mit Sicherheit um eine Fundortverwechslung, sicher auch nicht um ein typisches Exemplar. ROSENHAUER (1856) beschrieb die Art nach Exemplaren aus Cadiz, die Ausbeuten seiner spanischen Reise befinden sich nach HORN et al. (1990) im Museum Paris.

## Bledius (Bledius) spectabilis Kraatz 1857

= Bledius spectabilis ssp. frisius LOHSE 1978, nov.syn.

Holotypus-& (frisius): "Sylt Ellenbogen 23.VI.49 / spectabilis / Holo Type frisius [rosa] / Bledius spectabilis ssp. frisius / Coll. G. A. Lohse MHNG-1994 / Holotypus-& Bledius spectabilis ssp. frisius Lohse, 1978 des. M. Schülke 2008 [rot] / Bledius (Bledius) spectabilis Kraatz det. M. Schülke 2008" (MHNG).

Messwerte des Lectotypus (Abb. 5b, d): AL: 0,28; KBr: 1,06; HL (ohne Horn): 0,99; HL

(mit Horn): 1,66; HBr: 1,15; FBr: 1,53; FNL: 1,15; FSL: 1,50; VKL: 3,22; GL (bis Segment VII): 5,66; AedL: 0,93; MLL: 0,83. Indizes: KBr/HBr: 0,92; HBr/FBr: 0,75; HL/HBr: 0,87; FSL/FBr: 0,98; HL/FNL: 0,79.

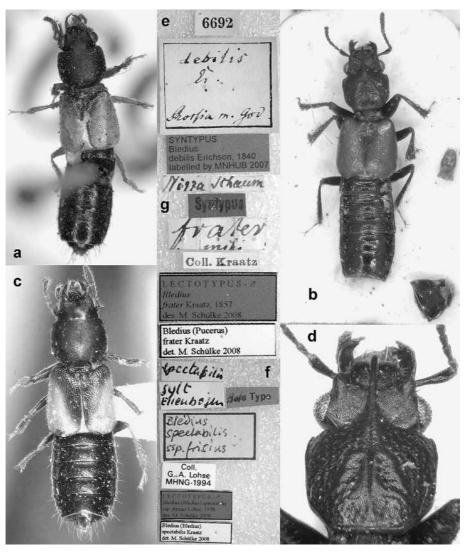
Paratypus-♂ [befand sich an der selben Nadel wie der Holotypus, wurde an separater Nadel mit neuen Etiketten versehen]: "Sylt Ellenbogen 23.VI.49 / "Holotypus" Exemplar no. 2 / Paratypus-♂ Bledius spectabilis ssp. frisius Lohse, 1978 des. M. Schülke 2008 [gelb] / Bledius (Bledius) spectabilis Kraatz det. M. Schülke 2008" (MHNG).

LOHSE (1978) gibt in seiner Beschreibung an: "Als Holotypus bezeichnete ich ein  $\delta$  aus meiner Sammlung: Sylt, Ellenbogen, 23.VI. 49". Leider hat er dabei übersehen, dass an der betreffenden, mit dem o. g. Etikett "Holo Typus" versehenen Nadel zwei männliche Exemplare stecken. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem oberen, genitalpräparierten Exemplar um den Holotypus handelt. Das zweite Exemplar wurde an separater Nadel mit neuen Etiketten versehen und als Paratypus etikettiert. Als Paratypen müssen auch Exemplare mit dem Fundort "Büsum" gelten, die in der Originalbeschreibung der Subspezies genannt werden. Sie lagen aus Sammlung Lohse nicht zur Untersuchung vor.

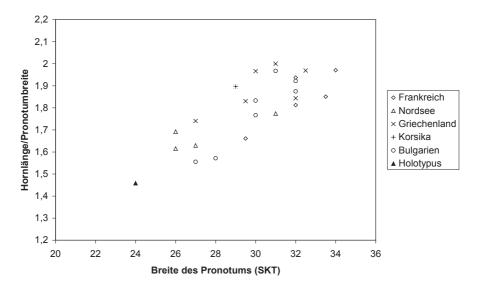
Untersuchtes Material: Bulgarien: Pomorie, 16.VIII.1986, leg. E. Arndt, 2 Ex. (cSch); Pomorie, 25. V. 1984, 9.-18. V. 1985, leg. D.W. Wrase, 10 Ex. (cSch); Umg. Burgas, 27.V. 1984, 8./19. V. 1985, 46 Ex. (cSch); Burgas, Atanas. esero, 19.V.1985, leg. D.W. Wrase, 1 Ex. (cSch); Deutschland: Sylt, 19.VII.1989, leg. M. Eifler, 1 Ex. (cSch); St. Peter, 17.V.1980, 2 Ex. (MHNG); St. Peter, 25.V.1975, 4 Ex. (MHNG); Langwarden, 8.VIII. 1991, leg. Winkelmann-Klöck, 1♀ (cSch); Frankreich: Korsika, Étang de Sale bei Aleria, 20.IV.1927, 1 Ex. (cSch); Bouches du Rhône, Saintes Maries de la Mer, 25.VI. 1976, 13 Ex. (MHNG); Gironde, Arcachon, Mitte VI.1965, leg. H. Vogt, 1 Ex. (MNHUB); Griechenland: Thrakien, Alexandroúpolis, VIII. 1987, leg. K. Werner, 10 Ex. (cSch); Thessalien, Lárissa, Küstenlagune bei Stómio, 4.IV.1998, leg. M. Schülke, 7 Ex. (cSch); Makhedonía, Kassandra, 15.VIII.1994, leg. Eifler, 7 Ex. (cAss, cSch); Kroatien: Zadar, 20.III.1975, leg. E. Heise, 2 Ex. (MHNG); Niederlande: Texel, De Koog, 4.-14-VIII.1947, leg. W. Boehlens, 1 Ex. (cSch); Ukraine: Saporishka Oblast, Berdjansk, Blishnije Makarty, 18.VI.1937, leg. Nokolajev, 3 Ex. (MNHUB, cSch); Türkei: Afyon, Acigöl, Yuregil, 840 m, 7.V.2007, leg. E. Hajdaj, 2 Ex. (cSch).

Die von LOHSE (1978) angegebenen Unterschiede in der Körpergröße und der Ausbildung der männlichen sekundären Geschlechtsmerkmale lassen sich nach Untersuchung einer größeren Anzahl von Exemplaren nur bedingt bestätigen.

Die Arten der Untergattung Bledius unterliegen in der Ausbildung der sekundären männlichen Geschlechtsmerkmale (Größe der Kopfhörner, Länge des Horns am Vorderrand des Pronotums) einer beachtlichen Variabilität, die im Wesentlichen mit der Körpergröße korreliert. Dabei kann die Variationsbreite auch innerhalb einzelner Populationen beachtlich sein. So zeigen sich in der Vorderkörperlänge von B. spectabilis alle möglichen Größenübergänge: Nordsee  $\delta \delta 3,22-3,71 \text{ mm } 9 9 3,51-3,80 \text{ mm}$ ; Frankreich  $\delta \delta 3,95-$ 4,39 mm ♀♀ 3,80-4,00; Bulgarien ♂♂ 3,56-4,20 mm ♀♀ 3,51-4,00 mm; Griechenland  $\delta$   $\delta$  4,04-4,20 mm  $\circ$   $\circ$  3,56-3,80 mm; Türkei  $\circ$   $\circ$  3,56-3,65 mm. Der Holotypus von B. frisius ragt auch unter den an der Nordsee gesammelten Exemplaren der Art heraus, es handelt sich um ein extrem kleines und daher auch mit einem extrem kleinen Horn am Vorderrand des Pronotums ausgestattetes Exemplar. Bei den von LOHSE (1978) zum Vergleich herangezogenen Exemplaren aus Südfrankreich handelt es sich um sehr große und damit auch um mit sehr langen Hörnern ausgestattete Exemplare. Die Korrelation der Größe des Horns am Vorderrand des Pronotums mit der Körpergröße zeigt Abb. 6. Auf Grund der beachtlichen Variabilität erscheint eine Aufteilung in Subspezies unberechtigt. Bledius spectabilis frisius wird deshalb mit B. spectabilis synonymisiert.



**Abb. 5**: Habitus (**a-c**), Vorderkörper (**d**) und Etikettierung (**e-g**) des Syntypus von *Bledius debilis* ERICHSON 1840 (**a**, **e**) und der Lectotypen von *Bledius spectabilis frisius* LOHSE 1978 (**b**, **d**, **f**) und *B. frater* KRAATZ 1857 (**c**, **g**).



**Abb. 6**: Proportionen von Pronotum und Pronotum-Horn bei  $\eth \eth$  von *Bledius spectabilis* KRAATZ ( $\pi$  Holotypus von *B. spectabilis frisius* LOHSE).

## Bledius (Pucerus) frater KRAATZ 1857

**Lectotypus-♂**: "Nizza / Schaum / Syntypus [rot] / frater mihi / Coll. Kraatz / Lectotypus-♂ Bledius frater Kraatz, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Bledius (Pucerus) frater Kraatz det. M. Schülke 2008" (DEI). **Hiermit designiert!** 

**Paralectotypen**: gleiche Etikettierung ohne originales Determinationsetikett; "Paralectotypus Bledius frater Kraatz, 1857 des. M. Schülke 2008 [gelb] / Bledius (Pucerus) frater Kraatz det. M. Schülke 2008", 3 ♂ ♂ , 1 ♀ (DEI).

Messwerte des Lectotypus (Abb. 5c): AL: 0,17; KBr: 0,58; HL: 0,58; HBr: 0,69; FBr: 0,86; FSL: 0,89; VKL: 1,80; GL: 2,98. Indizes: KBr/HBr: 0,85; HBr/FBr: 0,80; HL/HBr: 0,85; FSL/FBr: 1,03.

Die Designation eines Lectotypus erwies sich als notwendig, da sich die Typenserie von *B. frater* als uneinheitlich herausstellte. Neben den o. g. Typen existiert ein weiteres als Syntypus bezeichnetes und unzweifelhaft zur Typenserie gehörendes Exemplar mit identischer Etikettierung, welches zu *Bledius (Dicarenus) fergussoni* Joy 1912 gehört. Das Exemplar wurde mit den Etiketten: "Paralectotypus Bledius frater Kraatz, 1857 des. M. Schülke 2008 [gelb] / Bledius (Dicarenus) fergussoni Joy det. M. Schülke 2008" versehen (DEI).

Untersuchtes Material: Albanien: Skutari [= Shkodër], Bojana, 4 Ex. (DEI, MNHUB); Bosnien-Herzegowina: Višegrad, 1 Ex. (MNHUB); Frankreich: Nizza, ex coll. Heyden, 1 ♂ (DEI); Italien: Fiume, Agri Montalbano, 12.VIII.1953, leg. A. Giordani Soika, 1 ♀ (NHMW); Sardinien, Baudi, 1 ♀ (DEI); Provinz Emilia, 2 Ex. (DEI); Emilia, Reno, 23.VI.1907, coll. Fiori, 1 Ex (DEI); "Pedemntn" [= Piemont?], 1 Ex. (DEI); Emilia, verschiedene unleserliche Fundorte, 26.VI.1896, 3.VI.1906, 27.X.1906, leg. A. Fiori, 7 Ex. (MNHUB, cSch); Sardinien, Truqui, 4 Ex. (MNHUB, cSch); Kirgisistan: Dshal-Abad, Chatkal-Valley, Chatkal river, 41°39'42''N, 70°44'48''E, 23.VII.2006, leg. L. Schmidt, 12 Ex. (cAss, cSch).

Bisher war diese seltene Art aus Frankreich, Italien, dem nördlichen Balkangebiet und Osteuropa bekannt, erstmals kann sie nun auch für Mittelasien (Kirgisistan) nachgewiesen werden. Die Tiere unterscheiden sich von dem sehr ähnlichen, in Tadschikistan vorkommenden *B. opacinus* SCHEERPELTZ durch die geringere Körpergröße und deutlich kleinere, weniger aus dem Kopfumriss hervorragende Augen.

## Bledius (Bargus) pygmaeus ERICHSON 1839

= Bledius pusillus ERICHSON 1839, nov.syn.

Syntypen (pygmaeus): [Geschlecht nicht untersucht] "6681 / Typus [rot] / pygmaeus Er. Berol. Er. / LECTOTYPUS Bledius pygmaeus Erichson des. Makranczy 2002 [rot, nicht publiziert] / Bledius pygmaeus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB); [Geschlecht nicht untersucht, Kopf und Pronotum fehlen] "6681 / Typus [rot] / pygmaeus Er. / PARALECTOTYPUS Bledius pygmaeus Erichson des. Makranczy 2002 [gelb, nicht publiziert] / Bledius pygmaeus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB).

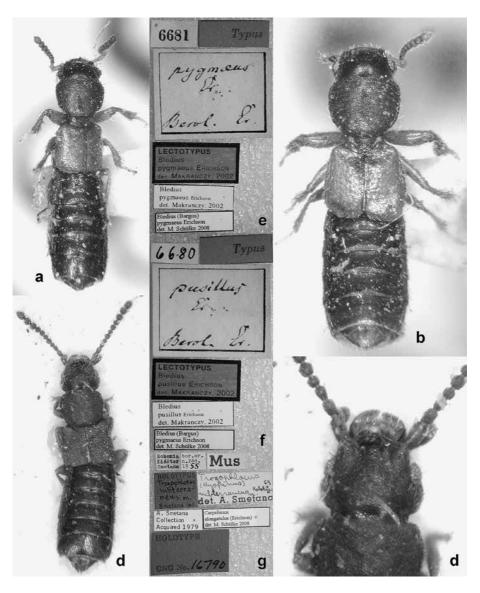
Messwerte des vollständigen Syntypus (Abb. 7a): AL: 0,12; KBr: 0,43; HL: 0,40; HBr: 0,47; FBr: 0,50; FNL: 0,35; FSL: 0,49; VKL: 1,17; GL: 2,32. Indizes: KBr/HBr: 0,91; HBr/FBr: 0,94; HL/HBr: 0,84; FSL/FBr: 0,97; HL/FNL: 1,14.

Syntypen (pusillus): [Geschlecht nicht untersucht] "6680 / Typus [rot] / pusillus Er. Berol. Er. / LECTOTYPUS Bledius pusillus Erichson des. Makranczy 2002 [rot, nicht publiziert] / Bledius pusillus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB); [Geschlecht nicht untersucht, Kopf und Pronotum fehlen] "6680 / Typus [rot] / Bledius pusillus Er. / PARALECTOTYPUS Bledius pusillus Erichson des. Makranczy 2002 [gelb, nicht publiziert] / Bledius pusillus Erichson det. Makranczy 2002 / Bledius (Bargus) pygmaeus Erichson det. M. Schülke 2008", 1 Ex. (MNHUB).

Messwerte des erhaltenen Syntypus (Abb. 7b): AL: 0,13; KBr: 0,50; HL: 0,46; HBr: 0,56; FBr: 0,64; FNL: 0,47; FSL: 0,61; VKL: 1,41; GL: 2,41. Indizes: KBr/HBr: 0,90; HBr/FBr: 0,87; HL/HBr: 0,83; FSL/FBr: 0,96; HL/FNL: 0,97.

Von beiden Taxa ist jeweils noch ein vollständiger Syntypus erhalten, dem jeweils zweiten Exemplar fehlt der gesamte Vorderkörper, so dass eine detaillierte Auswertung dieser Exemplare nicht möglich ist. An ihrer Konspezifität mit den erhaltenen Syntypen besteht aber kein Zweifel (siehe auch BENICK 1937: 76). Auf eine Genitaluntersuchung der verbleibenden Unikate und die Designation von Lectotypen wurde verzichtet. Die von Makranczy vorgenommene Lectotypendesignation wurde bisher nicht publiziert.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : <a href="Deutschland: Berlin/Brandenburg">Deutschland: Berlin/Brandenburg</a>, Oderberg, 14.V.1932, leg. Neresheimer, 20 Ex. (DEI); Oderberg, 15.IV.1938, leg. Neresheimer, 1 Ex. (DEI); Berlin, Dü [Düppel], 14.V.1982, leg. Winkelmann, 1 Ex. (cSch); Norddeutschland, 1 Ex. (NHMW); Rheinland-Pfalz, Mainz, 25.VI.1988, leg. Höhner, 9 Ex. (MHNG); <a href="Frankreich: Fontainbleau">Frankreich: Fontainbleau</a>, Gavoy, 2 Ex. (NHMW, cSch); Fontainbleau, leg. Klima, 1 Ex. (NHMW); Gallia mer., Reitter, 2 Ex. (NHMW); Paris, Marguet, 1 Ex. (NHMW); Gallia, Quedenfeldt, 1 Ex. (NHMW); Italien: Trentino-Alto Adige, hinter Neustift bei Brixen, 5.IX.1950, leg. Peez, 2 Ex. (MHNG); <a href="Osterreich: Wien, 1898">Österreich: Wien, 1898</a>, leg. Schuster, 1 Ex. (NHMW); Niederösterreich, Marchfeld, 1 Ex. (NHMW); Tirol, 1 Ex. (NHMW); <a href="Unimaria: Ungarn: Balatonlelle">Ungarn: Balatonlelle</a>, 2.IX.1980, leg. Schiller, 1 Ex. (MHNG); Bugac-Nationalpark, Grasland, Bodenfallen, 11.XI.1980, 16.IV.1982, 4.V.1982, 16.VII.1982, 1.X.1982, 20.VI.1983, leg. Galle, 10 Ex. (cAss, cSch).

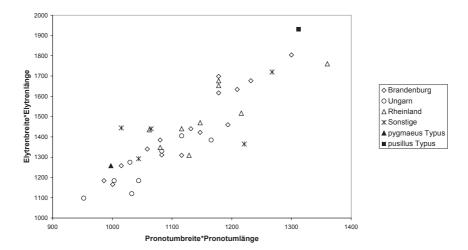


**Abb.** 7: Habitus (a, b, c), Vorderkörper (d) und Etikettierung (e-g) der Syntypen von *Bledius pygmaeus* ERICHSON 1839 (a, e) und *Bledius pusillus* ERICHSON 1839 (b, f). sowie des Holotypus von *Trogophloeus subterraneus* SMETANA 1960 (c, d, g).

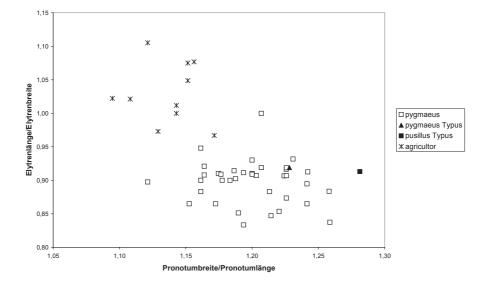
Bledius pygmaeus und B. pusillus wurden von ERICHSON (1839) in der gleichen Arbeit aus dem Stadtgebiet oder der Umgebung Berlins beschrieben. Beide Arten wurden von späteren Autoren kontrovers diskutiert und unterschiedlich gedeutet. KRAATZ (1857), der die Typen ERICHSONS untersucht hat, trennt beide Arten, schließt aber für pygmaeus eine Synonymie mit Bledius agricultor HEER nicht aus. FAUVEL (1872) synonymisierte B.

pusillus und B. agricultor in der Annahme, dass KRAATZ (1856) B. pygmaeus und B. pusillus verwechselt hat, Dieser Synonymie folgen auch spätere Autoren, so MULSANT & REY (1878). SEIDLITZ (1891) erkennt die FAUVEL (1872) unterlaufene Verwechslung und stellt B. agricultor als Synonym zu B. pygmaeus, worin ihm GANGLBAUER (1895), BERNHAUER & SCHUBERT (1911) sowie SCHEERPELTZ (1933) folgen. Eine detaillierte Untersuchung der Artengruppe unternimmt BENICK (1937), der nach Untersuchung der damals noch unversehrt vorliegenden Typen B. pusillus und B. pygmaeus für valide Arten und für deutlich verschieden von B. agricultor hält. Ihm folgen im Wesentlichen alle späteren Autoren (PALM 1961, HORION 1963, LOHSE 1964, HERMAN 1986, CICERONI & ZANETTI 1995, STANIEC 2000). Erst MUONA (1979) und HANSEN (1996), die beide kein Typenmaterial untersucht haben, kehren zur Synonymie von B. pygmaeus und B. agricultor zurück, was auch in die aktuellen Kataloge (HERMAN 2001, SMETANA 2004) übernommen wurde. Da eigenes Material der Artengruppe nicht immer mit Sicherheit zugeordnet werden konnte und im Rahmen der Erstellung einer neuen Bestimmungstabelle der Gattung Bledius die Synonymie von B. pygmaeus und B. agricultor zu prüfen war, wurde eine Untersuchung der Typen von B. pusillus und B. pygmaeus und weiteren verfügbaren Materials vorgenommen. Die Trennung der Arten wurde bisher auf der Grundlage folgender Merkmale vorgenommen: Größe und Färbung der Elytren, Punktierung und Mikroskulptur auf Pronotum und Elytren, Vorhandensein einer Mittelfurche auf dem Pronotum und die Form der Hinterecken des Pronotums. Erfahrungen mit anderen Gattungsvertretern deuteten darauf hin, dass es sich hier zumindest zum Teil um ausgesprochen variable Merkmale handelt. Eine Untersuchung des oben genannten Materials und mehrerer hundert Exemplare von Bledius agricultor HEER und B. baudii FAUVEL ergab folgendes Bild:

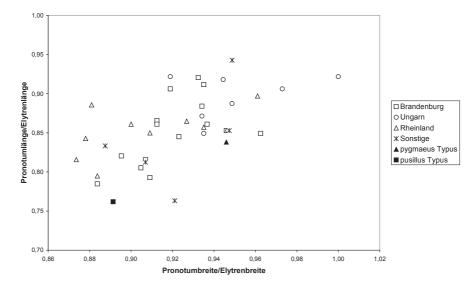
- *Bledius pygmaeus* und *B. pusillus* sind keinesfalls mit *B. agricultor* identisch, der sich von beiden Arten durch die dunkle Färbung, die längeren Elytren (Abb. 10) und durch deutliche, kurz zugespitzte Hinterecken des Pronotums unterscheidet.
- Die beiden noch zur Verfügung stehenden vollständigen Typen unterscheiden sich hauptsächlich durch die Breite und Länge der Elytren und die Form der Hinterecken des Pronotums. Alle anderen Merkmale bieten kaum Unterschiede (Mikroskulptur, Mittelfurche des Pronotums) oder sind hauptsächlich der unterschiedlichen Körpergröße beider Exemplare geschuldet. Eine Untersuchung der Proportionen von Pronotum und Elytren ergab eine beachtliche Variabilität, aus der als einziges Exemplar der vorliegende Syntypus von B. pusillus herausfällt. Es ist das Exemplar mit dem breitesten Pronotum sowie den breitesten und im Vergleich zum Pronotum längsten Elytren (Abb. 8-10). Der Seitenrand des Pronotums ist vor den Hinterecken bei den meisten vorliegenden Exemplaren leicht ausgeschweift, angedeutete Hinterecken sind vorhanden. Bei einigen Exemplaren, darunter beim Syntypus von B. pusillus, sind die Hinterecken fast völlig verrundet. Die Form der Hinterecken des Pronotums korreliert aber nicht mit der Größe der Elytren.



**Abb. 8**: Größenvariabilität der Oberflächen von Pronotum und Elytren bei *Bledius pygmaeus* ERICHSON unterschiedlicher Herkunft.



**Abb. 9**: Variabilität der Proportionen von Pronotum und Elytren bei *Bledius pygmaeus* ERICHSON unterschiedlicher Herkunft.



**Abb. 10**: Variabilität des Verhältnisses von Länge und Breite von Pronotum und Elytren bei *Bledius pygmaeus* ERICHSON und *B. agricultor* HEER.

Die geringen Unterschiede lassen bei der festgestellten Variabilität der untersuchten Arten nur den Schluss zu, dass es sich bei *B. pusillus* und *B. pygmaeus* um eine Art handelt. Diese Schlussfolgerung wird auch durch folgende Beobachtungen unterstützt:

- Alle untersuchten Exemplare müssen einer Art (*B. pygmaeus*) zugeordnet werden, der vorliegende Syntypus von *B. pusillus* ist das einzige abweichende Exemplar.
- Zoogeographisch gibt es keinerlei Hinweise auf das Vorkommen zweier Arten, bisher fehlen jegliche Nachweise aus einem der mediterranen Refugialzentren, die Typen beider Taxa stammen aus Brandenburg, Unterschiede in der Lebensweise wurden ebenfalls nicht bekannt.

Aus den genannten Gründen betrachte ich *B. pygmaeus* und *B. pusillus* als konspezifisch, nach Artikel 24.2 ICZN wird der Name *Bledius pygmaeus* ERICHSON 1839 als Artname gewählt, da der erhaltene Syntypus das Erscheinungsbild der Art besser repräsentiert als der stark abweichende Syntypus von *B. pusillus*.

STANIEC (2001) publiziert eine ausführliche Arbeit über die Entwicklungsstadien der in Polen vorkommenden *Bledius*-Arten, die auch einen Schlüssel für Imagines, Habitus- und Genitalabbildungen beinhaltet. Er unterscheidet vier Arten (*B. agricultor*, *B. baudii*, *B. pusillus* und *B. pygmaeus*), deren Deutung sich offenbar von den hier gewonnenen Untersuchungsergebnissen unterscheidet. So bildet er als *B. pusillus* eine Art mit deutlich markierten Hinterecken des Pronotums ab, was nach den hier vorliegenden Ergebnissen für *B. agricultor* zutreffend ist. Auch die Beschreibung von *B. pygmaeus* als eher einheitlich gefärbte Art, bei der die Elytren braun oder rotbraun gefärbt und nur wenig heller als Kopf, Pronotum und Abdomen sind, spricht gegen eine Übereinstimmung mit den Typen Erichsons. Die abgebildeten Aedoeagi und Spermatheken erlauben in den meisten Fällen keine sichere Trennung der Arten. Typenmaterial wurde vom Autor nicht untersucht, eine Deutung seiner Untersuchungsergebnisse kann nur durch Materialvergleich vorgenommen werden.

## Carpelimus elongatulus (ERICHSON 1839)

= Trogophloeus subterraneus Smetana 1960, nov.syn.

Holotypus-Q (subterraneus): "Bohemia bor. or. Klášter n. Děd. Smetana 1955 / Mus / HOLOTYPUS Trogophloeus subterraneus m. Smetana det. [rot] / Trogophloeus (Myopinus) subterraneus Holotype det. A. Smetana / A. Smetana Collection Aquired 1979 / HOLOTYPE CNC No. 16790 [rot] / Carpelimus elongatulus (Erichson) det. M. Schülke 2008" (CNC).

Paratypen-9 9 (subterraneus): "Bohemia bor. or. Klášter n. Děd. Smetana 1955 / Mus / PARATYPE [rosa] / PARATYPUS Trogophloeus subterraneus m. Smetana det. [rosa] / A. Smetana Collection Aquired 1979 / PARATYPE CNC No. 16790 [gelb] / Carpelimus elongatulus (Erichson) det. M. Schülke 2008", 3 Ex. (CNC).

Messwerte (jeweils Typen von *T. subterraneus* / Vergleichstiere von *T. elongatulus*): AL: 0,078-0,083 / 0,078-0,083; SL: 0,090-0,104 /0,097-0,104; HL: 0,32-0,33 /0,32-0,35; HBr: 0,39-0,40 / 0,39-0,44; FNL: 0,35-0,38 /0,37-0,43; VKL: 0,97-1,08 /1,00-1,21. Indizes: AL/SL: 0,73-0,92/0,78-0,86; HL/HBr: 0,79-0,83/0,78-0,83; HL/FNL: 0,88-0,90/0,81-0,91.

SMETANA (1960) beschrieb die Art nach 4  $\circ \circ$  aus Nestern der Feldmaus (*Microtus arvalis*). Als Unterschiede zu dem sehr ähnlichen *Trogophloeus elongatulus* ERICHSON [heute *Carpelimus elongatulus*] werden die Körpergröße (1,9-2,0 statt 2,2-2,5 mm), kleinere Augen und weniger backenförmig gebaute Schläfen, kürzere Elytren, eine weniger deutlich abgesetzte Orbitalfurche neben dem Augenhinterrand und eine weitläufigere Mikroskulptur auf dem Abdomen angegeben.

Die Untersuchung der Typen (Abb. 7c, d) ergab folgendes Ergebnis: Es handelt sich um vier etwas bis deutlich immature, durch die Präparation etwas gestauchte Individuen. Die angegebenen Unterschiede in der Kopfform, Augengröße, Elytrenlänge und Körpergröße lassen sich nicht bestätigen (siehe Messwerte), die Typen von *T. subterraneus* liegen innerhalb der Variationsbreite von *Carpelimus elongatulus*. Die vier untersuchten Typen besitzen jedoch, wie in der Originalbeschreibung angegeben, eine etwas weitläufigere Mikroskulptur des Abdomens.

Carpelimus subterraneus wurde nach der Originalbeschreibung nur von wenigen anderen Autoren gemeldet. Keine dieser Meldungen (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998, GEISER 1998, CIBULSKIS 2001, 2002, TELNOV 2004) basiert auf einer detaillierten morphologischen (Genital-) Untersuchung oder einem Typenvergleich. GILDENKOV (2001) stellte die Art als fragliches Synonym zu C. elongatulus, untersuchte jedoch ebenfalls kein Typenmaterial. Auf Grund der bis auf geringe Differenzen in der Mikroskulptur nicht nachvollziehbaren Unterschiede betrachte ich Trogophloeus subterraneus ebenfalls als Synonym von Carpelimus elongatulus (ERICHSON).

## Carpelimus opacus (BAUDI 1848)

Syntypus-&: "15 Strln / Piemont Baudi typ. / Kl. [rosa] / Syntypus [rot] / Carpelimus opacus rev. Gildenkov 1996 / DEI coll. von Heyden / Trogophloeus opacus Baudi / LECTOTYPUS Trogophloeus opacus Baudi 1848 des. M. Gildenkov 2003 [rot]" (DEI).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l (mögliche Syntypen): "Piemont / T. opacus Baudi Baudi / coll. Stierlin / histor. Exempl. vielleicht Type [rot] / Carpelimus opacus Baudi rev. M. Gildenkov 1996", 3 Ex. (DEI); "452 [grün] / Piemont / Opacus Bdi / Baudi / ex. auctore / vid. Klima / ex coll. Scheerpeltz [blau] / COTYPUS Trogophloeus opacus Baudi [rosa]", 1 Ex. (NHMW); "Piemont / Baudi / opacus Bdi / ex auctore / vid. Klima / ex coll. Skalitzky [grün] / COTYPUS Trogophloeus opacus Baudi [rosa]", 1 &, 1 Ex. (NHMW); "Piemont / Rosenh. / opacus Baudi / ex auctore / vid. Klima / ex coll. Skalitzky [grün] / COTYPUS Trogophloeus opacus Baudi [rosa]", 1 Ex. (NHMW).

Untersuchtes Material: <u>Deutschland</u>: Rheinland-Pfalz, Bienwald, Heilbach bei Wörth-Dorschberg, 25.V.2008, leg. M. & W. Köhler, 2♂♂, 1♀ (cSch, weitere Exemplare in cKöh); <u>Italien</u>: Monfalcone (Istrien), Bernhauer, 1 Ex. (DEI); Piemont, coll. Kraatz, 2 Ex. (DEI); Isonzo, Ganglbauer, 1 Ex. (NHMW); <u>Griechenland</u>: Attica, 15.IV.1922, W. Liebmann, 1 Ex. (DEI); <u>Österreich</u>: Niederösterreich, Lang-Enzersdorf, G. Luze, 1 Ex. (NHMW).

Die von Gildenkov vorgenommene Lectotypendesignation wurde bisher nicht publiziert. Eine bisher nur aus Italien Slowenien, Kroatien und Südosteuropa (Griechenland) bekannte Art (HORION 1963, GILDENKOV 2001), die nur den äußersten Süden Mitteleuropas erreicht (südliche Schweiz: HORION 1963, UHLIG et al. 2006; südliches Österreich: Kärnten, Steiermark, Osttirol: HORION 1963, SCHEERPELTZ 1968). Von F. & W. Köhler am Ufer des Heilbaches im Bienwald (Rheinland-Pfalz) in einigen Exemplaren geschwemmt, und von F. Köhler (Bornheim) zur Bestätigung als Neufund für Deutschland vorgelegt. Der Fund liegt sehr weit von den nächsten bekannten Fundpunkten der Art entfernt, die auch aus Südwesteuropa und der nördlichen Schweiz bisher unbekannt ist. Die vorliegenden Exemplare wichen durch die dunkle Färbung der Elytren und Fühler etwas von den vorliegenden Stücken aus Norditalien ab, ein Umstand, der aber wohl mehr auf das Alter des Vergleichsmaterials zurückzuführen ist. Durch einen Vergleich der Aedoeagi konnte die Identität abgesichert werden. Neu für Deutschland! Warum das von Luze gesammelte Exemplar aus Lang-Enzersdorf bisher nicht publiziert wurde, ist unklar. Das Tier befand sich in der Sammlung Scheerpeltz (NHWM).

## Platystethus burlei Brisout de Barneville 1862

- = Platystethus constrictus SCRIBA 1868
- = Platystethus luzei BERNHAUER 1899, nov.syn.
- Untersuchtes Material: <u>Frankreich</u>: Gall. mer., 1 Ex. (NHMW); <u>Italien</u>: Toscana, Baudi, 1 Ex. (NHMW); <u>Österreich</u>: Burgenland: Winden, Neusiedler See, zahlreiche weitere Exemplare ohne exakte Fundangaben, zum Teil aber mit dem Zusatz "Hu" [Hungaria, das Burgenland gehörte bis 1918 zu Ungarn], verschiedene Sammler, 56 Ex. (NHMW, cSch); <u>Spanien</u>: Castilla La Mancha: Sierra de Segura, 15 km WSW Nerpio, 1450 m, 38°05′50′N, 2°28′50′N, 30.III.2007, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss, cSch); Andalusien: Sierra de Segura, SW Santiago d.l.E., 1430 m, 38°03′11′N, 2°37′55′N, 16.III.2008, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Murcia: Sierra de Espuña, Prado Mayor, Weide, 1140 m, 37°53′11′N, 1°33′53′N, 29.III.2007, leg. V. Assing, 1 Ex. (cSch); Hispania, 3 Ex. (NHMW, cSch); Granada, 1 Ex. (NHMW).

BERNHAUER (1899) beschrieb *Platystethus luzei* als geflügelte Variation von *P. burlei*. Erst Scheerpeltz (1929, 1955) erhob *P. luzei* in den Artrang, worin ihm die meisten späteren Autoren folgen. Er unterscheidet beide Arten anhand der auf dem Scheitel ausgebildeten Quer- und Längsfurchen (bei *P. burlei* kräftig, bei *P. luzei* nur schwach oder fehlend), des Fühlerbaus (vorletzte Glieder so lang wie breit bei *P. burlei*, deutlich quer bei *P. luzei*) und der Mikroskulptur auf den Abdominaltergiten (kräftig bei *P. burlei*, fehlend oder nur sehr schwach bei *P. luzei*). Eine Überprüfung der Merkmale ergibt folgendes Bild:

• Quer- und Längsfurchen auf dem Kopf sind sowohl bei westeuropäischen als auch bei österreichischen Exemplaren ausgesprochen variabel. Von einer tiefen Querfurche auf dem Scheitel bis zum völligen Fehlen einer Querfurche kommen alle Übergänge vor, besonders bei großen & ist die Querfurche meist völlig reduziert. Eine Längsfurche ist nur im hinteren Teil des Kopfes, abgehend von der Querfurche ausgebildet. Sie ist oft nur als feine Linie ausgebildet, oft (besonders bei großen & d) völlig fehlend.

- Mikroskulptur: Der von Scheerpeltz (1929, 1955) beschriebene Unterschied in der Mikroskulptur existiert nicht, alle vorliegenden Exemplare besitzen auf dem Abdomen eine deutliche, querwellige bis kurz quermaschige Mikroskulptur.
- Fühlerbau: Der von SCHEERPELTZ (1929, 1955) angegebene Unterschied existiert in dieser Form nicht. Es handelt sich vielmehr um einen auch bei anderen Arten der Gattung vorkommenden Sexualdimorphismus. Die Männchen besitzen deutlich gestrecktere Fühler mit längerem Basal- und Endglied sowie längeren vorletzten Gliedern, die meist fast so lang wie breit, beim Weibchen immer deutlich quer sind.
- Im Bau des ♂-Sternits VIII (Abb. 1b) und des Aedoeagus (Abb. 1c) sind zwischen spanischen Exemplaren und solchen vom Neusiedler See keinerlei Unterschiede festzustellen. Das ♂-Sternit VIII ist dem von *Platystethus nitens* sehr ähnlich, bei *P. nitens* scheint der Mittelteil des Sternits am Hinterrand oft nicht vollständig sklerotisiert zu sein, weshalb er oft kürzer als bei *P. burlei* wirkt oder in der Mitte des Hinterrandes eingeschnitten erscheint. Der Medianlobus des Aedoeagus ist wie bei *P. nitens* (Abb. 1d) zweilappig und apikal stark ventrad gebogen, jedoch in lateraler Ansicht schmaler und etwas hakenförmig zugespitzt.

Eine Trennung der west- und südeuropäischen Populationen von den am Neusiedler See gesammelten Tieren ist damit nicht möglich, *Platystethus luzei* wird deshalb als Synonym zu *P. burlei* gestellt.

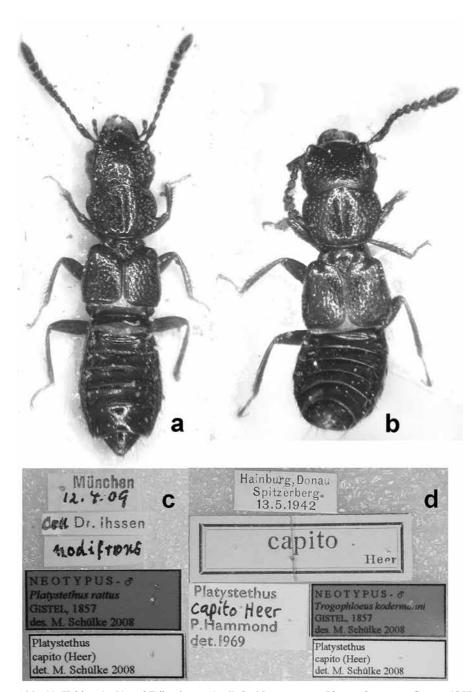
Verbreitung: *Platystethus burlei* ist von Spanien (SCRIBA 1868, FUENTE 1922, OUTERELO 1980, ASSING 2008b) über Südfrankreich (BRISOUT DE BARNEVILLE 1862) und Italien inklusive Sizilien (SABELLA & ZANETTI 1991) zumindest bis ins südöstliche Mitteleuropa verbreitet. Das Vorkommen am Neusiedler See existiert nach Angabe von HORION (1963) heute nicht mehr, aus dem benachbarten Ungarn liegen aber weitere Meldungen der Art vor: Siofók (SZÉKESSY 1939), Izsák: Kolon-tó, Orgovány, Dabas: Dabasi turjános (Makranczy in litt.). Inwieweit die Meldungen von KASTCHEEV (1995) für Kasachstan und den südlichen Teil des europäischen Russlands (KASTCHEEV 2002) zutreffend sind, kann erst nach Überprüfung entsprechenden Materials geklärt werden. KASTCHEEV (2002) betrachtete, ohne seine Hypothese zu begründen oder untersuchtes Material zu nennen, *P. luzei* ebenfalls als Synonym von *P. burlei*. Diese in einer Bestimmungstabelle versteckte Synonymie wurde nicht in die aktuellen Kataloge übernommen (HERMAN 2001b, SMETANA 2004). Beobachtungen zur Lebensweise der Art publizierte ASSING (2008b) nach aktuellen Funden in Spanien.

## Platystethus capito (HEER 1839)

- = Platystethus rattus GISTEL 1857, nov.syn.
- = Trogophloeus kodermanni GISTEL 1857, nov.svn.

Neotypus-♂ (*rattus*): "München 12.4.09 / Coll. Dr. Ihssen / nodifrons / NEOTYPUS-♂ Platystethus rattus Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Platystethus capito (Heer) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). Hiermit designiert!

Messwerte des Neotypus (Abb. 11a): AL: 0,14; SL: 0,21; KBr: 0,61; HL: 0,46; HBr: 0,63; FBr: 0,69; FSL: 0,53; VKL: 1,54; GL: 2,78. Indizes: AL/SL: 0,67; KBr/HBr: 0,98; HBr/FBr: 0,90; HL/HBr: 0,73; FSL/FBr: 0,76.



 $\begin{array}{l} \textbf{Abb. 11:} \ \ \textbf{Habitus (a, b)} \ \ \textbf{und Etikettierung (c, d)} \ \ \textbf{der Neotypen von} \ \ \textit{Platystethus rattus} \ \ \textbf{GISTEL 1857} \\ \textbf{(a, c)} \ \ \textbf{und} \ \ \textit{Trogophloeus kodermanni} \ \ \textbf{GISTEL 1857} \\ \textbf{(b, d)}. \end{array}$ 

Die Beschreibung einer mit Längsfurchen auf Kopf und Pronotum ausgestatteten Art: "Mattglänzend, schwarz, dicht grob punktiert, Kopf unbewehrt, eine Scheitelquerstrieme, Längsfurche und Stirngrube schwach eingedrückt, Brust kurz, elliptisch, einfurchig, Schienen und Zehen muschelbraun. 1'''. Bayern." (GISTEL (1857) lässt sich nur auf einen Vertreter der Gattung *Platystethus* deuten. *Platystethus capito* besitzt die angegebene Furchung des Pronotums und zumindest angedeutet auch des Kopfes sowie eine grobe Punktierung. *Platystethus rattus* wird daher hier mit *P. capito* (HEER) synonymisiert. Da die Typen Gistels als verschollen gelten müssen (SCHÜLKE 2004: 924), wird zur Festlegung des Artnamens der o. g. Neotypus aus der Sammlung des MNHUB designiert.

Neotypus-♂ (kodermanni): "Hainburg, Donau Spitzerberg 13.5.1942 / capito Heer / Platystethus capito Heer P. Hammond det. 1969 / NEOPTYPUS-♂ Trogophloeus kodermanni Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot] / Platystethus capito (Heer) det. M. Schülke 2008" (MNHUB). **Hiermit designiert!** 

Messwerte des Neotypus (Abb. 11b): AL: 0,13; KBr: 0,63; HL: 0,44; HBr: 0,63; FBr: 0,72; FSL: 0,53; VKL: 1,51; GL: 2,83. Indizes: KBr/HBr: 1,00; HBr/FBr: 0,87; HL/HBr: 0,71; FSL/FBr: 0,74.

Auch die Beschreibung von *Trogophloeus kodermanni* verweist durch die Furchung des Pronotums auf eine Art der Gattung *Platystethus*: "Glänzend schwarz, Freßzangen hellbraun und sehr groß; Kopf flach, grob punktiert, Bruststück breiter als lang, gerandet, mitten mit tiefen Grübchen tragender Furche; Decken grübig, gerandet. 1 ¼ \*\*\* [2,81 mm] lang. Niederbayern: Vilshofen, Innstadt, Passau. Zu Oxytelus corticinus." (GISTEL 1857). Arten der Gattung *Carpelimus* wie der zitierte *C. corticinus* (GRAVENHORST 1806) besitzen eine solche Mittelfurche des Pronotums nicht. Die grobe und tiefe Punktierung auf Kopf und Pronotum lässt sich auf *P. capito* beziehen, der im Donaugebiet weit verbreitet und nicht selten ist. *Trogophloeus kodermanni* wird deshalb hier mit *Platystethus capito* (HEER) synonymisiert. Auch die Typen von *Trogophloeus kodermanni* müssen als verschollen gelten (SCHÜLKE 2004: 924), zur Festlegung des Artnamens wird deshalb der oben genannte Neotypus aus der Sammlung des MNHUB designiert.

## Platystethus degener (MULSANT & REY 1878)

Untersuchtes Material: <u>Iran</u>: Fars, Straße von Shiraz nach Marvdasht, 37 km N Shiraz, Teich mit Salzwasser, 17.VIII.1998, leg. Elmi & Fery, 3 Ex. (cSch); <u>Kirgisistan</u>: Ferghansky Alatau, Toskool-Tal, 1.VIII.2002, 1 Ex. (cSch); <u>Malta</u>: NE Malta, trockenes Bachbett im Tal des Chadwick lake, 24.VIII.1997, leg. A. Schwarz, 2 Ex. (cSch); <u>Usbekistan</u>: Fergana, 15.VII.1984, leg. D.W. Wrase, 4 Ex. (cSch); <u>Tadschikistan</u>: Pamir-Alai, Seravshan-Gebirge, Margidar, 1000 m, 3.VIII.1984, 22.-23.VII.1996, leg. Michailov, 4 Ex. (cSch); Servshan-Tal bei Novabad, 1100 m, 10.-11.VII.1990, leg. M. Schülke, 1 Ex. (cSch).

Platystethus degener wurde erst vor kurzer Zeit von P. cornutus (GRAVENHORST) abgetrennt, die Verbreitung der Art ist daher noch ungenügend bekannt. Bisher wurden aus Mittelasien keine Meldungen publiziert, die Art ist dort jedoch sicher ebenfalls weit verbreitet und nicht selten.

#### Thinobius Kiesenwetter 1844

= Thinobiellus BERNHAUER 1909, nov.syn.

Die Typusart der Untergattung *Thinobiellus*, *T. rossicus* BERNHAUER 1909 konnte auf der Basis von Typenmaterial (siehe unter *T. rossicus*) und neu aufgefundenen Exemplaren untersucht werden. Die von BERNHAUER (1909) angegebenen Merkmale für *Thinobiellus* (im Nahtwinkel nicht abgerundete Elytren, Fühlerglieder VI-VIII quer, die drei Endglieder gestreckt, eine abgesetzte Keule bildend) treffen entweder nicht zu (der Nahtwinkel der Elytren ist deutlich abgerundet) oder liegen im Rahmen der Variabilität von Arten der Untergattung *Thinobius*. So sind die letzten Glieder der Fühler, wie von BERNHAUER (1909) beschrieben, länger als breit und auch deutlich größer als die vorhergehenden Glieder, sie bilden aber keine abgesetzte Keule. Ähnliche Größenverhältnisse der Fühlerglieder finden sich auch bei anderen Arten der Untergattung, meist bei insgesamt weniger gestreckten Fühlern. Eine Untersuchung des Aedoeagus der Art ergab einen Bau des Aedoeagus wie bei Arten der Untergattung *Thinobius* (weiteres siehe unten). *Thinobiellus* wird deshalb als Synonym zu *Thinobius* gestellt.

## Thinobius (Thinobius) rossicus Bernhauer 1909

**Lectotypus-♂**: "Odessa 22.V. / rossicus typ. Bernh. / coll. Dr. Lgocki / Holotypus Thinobius rossicus [rot]/ Lectotypus m Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001[rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" (ZIASP).

Paralectotypen: gleiche Daten wie der Lectotypus [ursprünglich an derselben Nadel befestigt], 1 ♀ (cSch); "Odessa Dr. Lgocki / rossicus Typus / Gezeichnet 19. IV. 1942 O. Scheerpeltz / Thinobius (Thinobiellus) rossicus Bernh. / rossicus Bernh. det. O. Scheerpeltz / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection / Paralectotypus Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001 [rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" 1♀ (FMNH); "Odessa Dr. Lgocki / rossicus Cotypus / rossicus Bernh. det. O. Scheerpeltz / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection / Paralectotypus Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001 [rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" 1♀ (FMNH); "Odessa Dr. Lgocki / Bernhauer det. rossicus Bern. / Dr. Lgocki Typus / [kleiner unbeschrifteter oranger Zettel] / Paralectotypus Thinobius rossicus Bernh. 1909 des. M. Schülke 2001 [rot] / Thinobius (s.str.) rossicus Bernh. det. M. Schülke 2001" 1♀ (SNMB).

Messwerte des Lectotypus (Minimal- und Maximalwerte in Klammern): AL: 0,058 (0,058-0,063); SL: 0,092 0,092-0,100); KBr: 0,24; HL: 0,19 (0,19-0,20); HBr: 0,26 (0,26-0,27); FBr: 0,27 (0,27-0,29); FSL: 0,30 (0,30-0,33); VKL: 0,72; GL: 1,50. Indizes: AL/SL: 0,63 (0,58-0,64); KBr/HBr: 0,92 (0,91-0,94); FBr/HBr: 1,04 (1,03-1,10); HBr/HL: 1,37 (1,29-1,37); FSL/FBr: 1,11 (1,11-1,14).

Untersuchtes Material: <u>Ukraine</u>: Umgebung Odessa, lower reaches of Kuyalnik Liman, 9.VII.2007, leg. A. Gontarenko, wet sand under stones, 47 Ex. (cGon, cSch).

Der Bau der männlichen primären und sekundären Geschlechtsmerkmale entspricht Arten der Untergattung *Thinobius*, die sich durch einen abgeleiteten Bau des Aedoeagus mit einem Spermaschlauch im Inneren des Medianlobus auszeichnen. *Thinobius rossicus* gehört hier in die *Thinobius brevipennis*-Gruppe, die sich durch einen wenig gestreckten Medianlobus und kurze und kräftige Parameren mit deutlicher Beborstung auszeichnet (Abb. 1e) und zu der neben *T. brevipennis* KIESENWETTER 1850 auch der ebenfalls auf Salzböden in Küstennähe gefundene *T. gilvus* FAUVEL 1899 gehört.

## Platyderothinophilus SCHEERPELTZ 1959

= Myopothinophilus SCHEERPELTZ 1959, nov.syn.

Die Arten der Untergattung Myopothinophilus (Typusart: T. klimai BERNHAUER 1902) unterscheiden sich von Vertretern der Untergattung Platyderothinophilus (Typusart: T. major Kraatz 1858) lediglich durch die geringere Augengröße. Dieses Merkmal erscheint nicht zur Charakterisierung von Verwandtschaftsgruppen innerhalb der Gattung geeignet, eine ähnliche Variabilität der Augengröße ist auch in anderen Gattungen der Oxytelini (Aploderus Stephens 1833) und Thinobiini (Carpelimus Leach 1819) verbeitet. Die unter Myopothinophilus vereinten Arten (Thinobius klimai, T. brevicornis und T. newberyi) unterscheiden sich im Bau der männlichen und weiblichen Geschlechtsmerkmale nicht, wie von Scheerpeltz (1959) angegeben, von Arten der Untergattung Platyderothinophilus, gleiches gilt für den erst 1994 beschriebenen T. korbeli Löbl & RYCHLÍK. Myopothinophilus wird deshalb mit Platyderothinophilus synonymisiert, die vier Arten T. brevicornis Bernhauer 1905, T. klimai Bernhauer 1902, T. korbeli Löbl & RYCHLÍK, 1994, T. newberyi Scheerpeltz 1925 (mit dem Synonym T. pallidus Newbery 1909) werden in die Untergattung Platyderothinophilus transferiert.

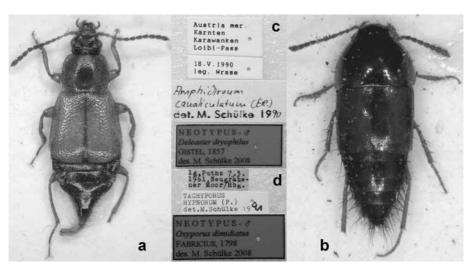
#### 3.2. Unterfamilie Omaliinae

## Amphichroum canaliculatum (ERICHSON 1840)

= Deleaster dryophilus GISTEL 1857: 11, nov.syn.

Neotypus-♂ (*dryophilus*): "Austria mer. Kärnten Karawanken Loibl-Pass / 18.V.1990 leg. Wrase / Amphichroum canaliculatum (ER.) det. M. Schülke 1990 / NEOTYPUS-♂ Deleaster dryophilus Gistel, 1857 des. M. Schülke 2008 [rot]", 1♂ (MNHUB). **Hiermit designiert!** 

Messwerte des Neotypus (Abb. 12a): AL: 0,21; KBr: 0,72; HL: 0,85; HBr: 1,14; FBr: 1,66; FNL: 1.46; FSL: 1,66; VKL: 3,02; GL: 4,39. Indizes: KBr/HBr: 0,63; HBr/FBr: 0,69; HL/HBr: 0,75; FSL/FBr: 1,00; HL/FNL: 0,58.



**Abb. 12**: Habitus (**a**, **b**) und Etikettierung (**c**, **d**) der Neotypen von *Deleaster dryophilus* GISTEL 1857 (**a**, **c**) und *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798 (**b**, **d**).

Die wenig aussagekräftige Beschreibung Gistels lautet: "D. cinerascenti-niger; capite nigro; pronoto rufo, punctato, elytris pallidis, punctatis, antennis fuscis, apices versus obscurioribus; pedibus rufis. Long. 2 lin Lat. 3/2 [sic!] lin. In arboribus Styriae, praecipue in floribus. Ad Anth. dichrous gr." Die Angabe zur Lebensweise und zur Größe der Art lässt die Zugehörigkeit zur Unterfamilie Oxytelinae zweifelhaft erscheinen. Der als Vergleichsart angegebene Deleaster dichrous (GRAVENHORST 1802) wurde in der Gattung Anthophagus GRAVENHORST 1802 beschrieben, in die vom Autor zwei weitere Arten, nämlich Staphylinus alpinus PAYKULL 1790 [heute: Anthophagus alpinus] und Staphylinus plagiatus FABRICIUS 1798 [heute: Geodromicus plagiatus] gestellt wurden. Beide sind habituell Deleaster ähnliche Vertreter der Unterfamilie Omaliinae, unter denen zahlreiche Arten im Gegensatz zu den meisten anderen Staphyliniden auf der Vegetation, besonders auch auf Blüten zu finden sind. Von den in den Ostalpen verbreiteten, blütenbesuchenden Omaliinen sind Vertreter der Gattungen Eusphalerum und Philorinum zu klein. In den Gattungen Anthophagus und Amphichroum finden sich Arten, die in Größe und Färbung der Beschreibung von Deleaster dryophilus entsprechen. Farblich passt Amphichroum canaliculatum am besten auf die Beschreibung Gistels, besonders durch die zur Spitze deutlich geschwärzten Fühler. Die Art ist im Gegensatz zu Anthophagus-Arten, die überall auf der Vegetation aber auch in der Bodenstreu zu finden sind, ein ausgesprochener Blütenbesucher. Da in der Beschreibung keine Anmerkungen zum Bau der bei & von Amphichroum auffälligen Mesotibien gemacht werden, ist davon auszugehen, dass dem Autor nur weibliche Exemplare vorlagen. Material aus der Sammlung Gistel, die sich nach HORN et al. (1990) in der ZSSM befindet, ist heute nicht mehr nachzuweisen (Baehr, persönliche Mitteilung vom 14.VIII.2001; siehe SCHÜLKE 2004), damit müssen auch die Typen von D. dryophilus als verschollen angesehen werden. Zur eindeutigen Festlegung des Artnamens wird aus diesem Grund der oben genannte Neotypus designiert und in der Sammlung des Naturkundemuseums Berlin (MNHUB) hinterlegt.

## 3.3. Unterfamilie Tachyporinae

#### Tachyporus hypnorum (FABRICIUS 1775)

= Oxyporus dimidiatus FABRICIUS 1798, nov.syn.

Neotypus-♂ (dimidiatus): "lg. Puthz 7.3.1961 Neugrabener Moor/Hbg. / Tachyporus hypnorum (F.) det. M. Schülke 1991 / Neotypus Oxyporus dimidiatus Fabricius 1798 des. M. Schülke 2008", 1♂ (ZMC). Hiermit designiert!

Messwerte des Neotypus (Abb. 12b): AL: 0,15; KBr: 0,67; HL: 0,81; HBr: 1,24; FBr: 1,18; FNL: 0,97; FSL: 1,14; VKL: 2,00; GL: 3,07. Indizes: KBr/HBr: 0,54; HBr/FBr: 1.05; HL/HBr: 0,65; FSL/FBr: 0,96; HL/FNL: 0,83.

Nach der Originalbeschreibung (FABRICIUS 1798) handelt es sich mit Sicherheit nicht um einen Vertreter der Unterfamilie Oxyporinae: "dimidiatus. 15-6. O. ater nitidus thoracis margine postico, elytris, abdominis segmentorum marginibus pedibusque testaceis. Habitat in Germaniae Dom. Daldorff. Parvus. Antennae nigrae, basi testaceae. Caput atrum, nitidum, immaculatum. Thorax ater, nitidus margine postico inprimis ad latera testaceo. Elytra testacea basi parum nigra. Abdomen nigrum segmentorum marginubus testaceis. Pedes testacei."

Die Angabe "15-6" bedeutet, zwischen die Arten 15 und 16 der Gattung Oxyporus in Fabricius (1792) einzuschalten. Dabei handelt es sich um "15": Oxyporus chrysomelinus [heute: Tachyporus chrysomelinus (Linnaeus)] und "16": O. melanocephalus [heute ein Synonym von T. chrysomelinus]. Es handelt sich also mit Sicherheit um eine Tachyporine. Dem entsprechend wurde die Art auch bereits von Gravenhorst (1806) und Curtis (1829) in die Gattung Tachyporus gestellt. Die Beschreibung der Körperfärbung, besonders des Pronotums: "Schwarz, Hinterrand besonders an den Seiten hell" und der Elytren: "Gelb, Basis wenig geschwärzt" passt unter den in Deutschland lebenden Arten der Gattung am besten auf Tachyporus hypnorum.

ZIEMSEN (1964) nennt für die Art keinen Typenverbleib, eine Nachfrage in den Sammlungen der Museen Kopenhagen und Kiel, in denen sich die Sammlungen Fabricius (Kopenhagen) und Daldorff (Kiel und Kopenhagen) befinden, ergab keinerlei Typenmaterial (A. Solodovnikov, Mail vom 22.01.2008; D. Brandis, Mail vom 30.01.2008). Weitergehende Informationen zur Identifizierung eventuell vorhandenen Typenmaterials existieren nicht (HORN et al. 1990). Die Typen der Art müssen damit als verschollen oder vernichtet betrachtet werden. Zur Festlegung des Artnamens wird aus diesem Grund der oben genannte Neotypus festgelegt, der Name *Oxyporus dimidiatus* FABRICIUS 1798 fällt damit in die Synonymie von *Tachyporus hypnorum* (FABRICIUS 1775).

#### Lordithon THOMSON 1859

#### = Bobitobus TOTTENHAM 1939, nov.syn.

Seit THOMSON (1859) werden die Arten der Gattung Lordithon nach der Länge ihrer Köpfe in zwei Untergattungen aufgeteilt, wobei die "langköpfigen" Arten von Thomson unter dem Namen Lordithon zusammengefasst wurden und für die "kurzköpfigen" Arten meist der Name Bolitobius (meist mit MANNERHEIM 1830 als Autor) verwendet wurde. Die fehlerhafte Verwendung des Namens Bolitobius (der von LEACH (1819) auf die heute als Bolitobius castaneus (STEPHENS 1832) bezeichnete Art begründet wurde) führte später zu einem Wechsel des Gattungsnamens. Der Name Lordithon (mit der Typusart L. thoracicus FABRICIUS 1777) trat als Gattungsname ein und für die "kurzköpfigen" Arten wurde von TOTTENHAM (1939) der Name Bobitobus (Typusart L. lunulatus LINNAEUS 1760) eingeführt (zur Synonymie siehe Zitate in HERMAN 2001b). Im Folgenden wurde die Einteilung der Gattung in "kurz-" und "langköpfige" Arten beibehalten und auch in größeren Revisionen der nordamerikanischen (CAMPBELL 1982) und japanischen (LI et al. 1999) Gattungsvertreter verwendet, jedoch in keinem Fall auf ihre Richtigkeit überprüft. Untergattungen als Kategorie im Phylogenetischen System sollten nur für nachweisbar monophyletische Artengruppen aufgestellt werden. Für eine solche Monophylie fehlt bisher jeglicher Hinweis. Es kann zwar angenommen werden, dass ein Teil der wirklich "langköpfigen" holarktisch-orientalischen Gattungsvertreter ein Monophylum darstellt, welche "kurzköpfigen" Arten aber ihre Schwestergruppe bilden ist gegenwärtig nicht feststellbar, eine Monophylie der Untergattung Lordithon also nicht abgesichert. Hinzu kommt, dass gegenwärtig die Grenze zwischen "kurz-" und "langköpfigen" Arten recht willkürlich gezogen wird. Die wenigen mitteleuropäischen Gatttungsvertreter lassen sich zwar nach der Kopfform einfach in zwei Fraktionen teilen, diese Unterschiede verschwimmen aber bei Untersuchung der artenreichen nearktischen und ostpaläarktischen Fauna vollständig, so dass auch eine Monophylie der heute in der Untergattung *Bobitobus* vereinigten Arten unwahrscheinlich ist. Ergänzend muss festgestellt werden, dass die aus der Neotropis bekannten "langköpfigen", per Definition also ebenfalls zu *Bobitobus* gehörenden Arten (z.B. *Lordithon asperipennis* COIFFAIT & SAIZ 1968) nicht näher mit den nordhemisphärischen Arten verwandt sind.

Aus diesen Gründen ist eine weitere Trennung der Gattung in zwei Subgenera weder berechtigt noch praktikabel. Die Untergattung *Bobitobus* TOTTENHAM 1939 wird deshalb als Synonym zu *Lordithon* THOMSON 1859 eingezogen.

## 4. Danksagung

Für die Möglichkeit Typen und Material aus ihren Sammlungen zu untersuchen, danke ich den im Abschnitt "Material und Methoden" genannten Institutionen, Kustoden und Kollegen. Für Hinweise zum Typenverbleib danke ich den Kollegen M. Baehr (München), D. Brandis (Kiel), A. Solodovnikov (Kopenhagen), J. Willers (Berlin) und L. Zerche (Müncheberg). Für Anmerkungen zum Manuskript und die Überprüfung der englischen Zusammenfassung danke ich V. Assing (Hannover).

## 5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden teilweise ungeklärte zumeist mitteleuropäische Vertreter der Familie Staphylinidae (zumeist aus der Unterfamilie Oxytelinae) untersucht. Folgende Synonymien werden aufgestellt: Thinobius KIESENWETTER 1844 = Thinobiellus BERNHAUER 1909, nov.syn.; Platyderothinophilus SCHEERPELTZ 1959 = Myopothinophilus SCHEERPELTZ 1959, nov.syn.; Lordithon Thomson 1859 = Bobitobus Tottenham 1939, nov.syn.; Anotylus hamatus FAIRMAIRE & LABOULBÈNE 1856 = Oxytelus affinis CZWALINA 1871, nov.syn.; A. nitidulus (Gravenhorst 1802) = Oxytelus humilis Gistel 1857, nov.syn., = Oxytelus pallipennis GRIMMER 1841, nov.syn.; Aploderus caelatus (GRAVENHORST 1802) = Bledius westerhauseri GISTEL 1857, nov.syn.; Bledius atricapillus (GERMAR 1825), nomen protectum = Oxytelus atricapillus NICOLAI 1822, nomen oblitum, nov.syn.; Bledius bicornis (GERMAR 1823) = Bledius bicornis atlanticus LOHSE 1978, nov.syn., = Bledius bicornis jutlandensis HERMAN 1986, nov.syn.; Bledius pygmaeus ERICHSON 1839 = Bledius pusillus ERICHSON 1839, nov.syn.; Bledius spectabilis Kraatz 1857 = Bledius spectabilis frisius Lohse 1978, nov.syn.; Carpelimus elongatulus (ERICHSON 1839) = Trogophloeus subterraneus SMETANA 1960, nov.syn.; Platystethus capito (HEER 1839) = Trogophloeus kodermanni GISTEL 1857, nov.syn., = Platystethus rattus GISTEL 1857, nov.syn.; Platystethus burlei BRISOUT DE BARNEVILLE 1862 = Platystethus luzei BERNHAUER 1899, nov.syn.; Amphichroum canaliculatum (ERICHSON 1840) = Deleaster dryophilus GISTEL 1857, nov.syn.; Tachyporus hypnorum (FABRICIUS 1775) = Oxyporus dimidiatus FABRICIUS 1798, nov.syn. Bargus SCHIØDTE 1866 (ehemals Synonym von Hesperophilus STEPHENS 1829) wird revalidisiert, Bledius mulsanti ROSENHAUER 1856 aus der Synonymie von B. debilis ERICHSON 1840 entfernt und revalidisiert. Für 104 Taxa der Gattung Bledius LEACH (von spezifischem und subspezifischem Rang), wird die Untergattungszugehörigkeit geändert, weitere 15 Arten werden zu Artengruppen ohne Untergattungszugehörigkeit zugeordnet, 6 Arten verbleiben ohne Zuordnung. Ein revidierter Katalog der paläarktischen Arten der Gattung Bledius mit aktueller Untergattungs- bzw. Artengruppenzuordnung wird als Anhang präsentiert. Für Bledius westerhauseri GISTEL 1857, Deleaster dryophilus GISTEL 1857, Oxytelus bicornis Germar 1823, Oxyporus dimidiatus Fabricius 1798, Oxytelus atricapillus Germar 1825, O. atricapillus NICOLAI 1822, O. humilis GISTEL 1857, O. pallipennis GRIMMER 1841, Platystethus rattus GISTEL 1857, Trogophloeus kodermanni GISTEL 1857 werden Neotypen festgelegt, für Bledius frater KRAATZ 1857 und Thinobius rossicus BERNHAUER 1909 Lectotypen designiert. Die folgenden Arten werden als Neunachweise gemeldet: Anotylus hamatus FAIRMAIRE & LABOULBÈNE (für China); Bledius bicornis (GERMAR) (für Ägypten); Platystethus degener (MULSANT & REY) (für Iran, Malta, Kirgisistan, Usbekistan und Tadschikistan).

#### 6. Literatur

- ASSING V. (2008a): On the taxonomy and zoogeography of some Palaearctic Paederinae and Xantholinini (Coleoptera: Staphylinidae). Linzer biologische Beiträge **40** (2): 1237-1294.
- ASSING V. (2008b): Nine new species and additional records of Staphylinidae from southern Spain, with new synonymies (Insecta: Coleoptera). Linzer biologische Beiträge 40 (2): 1301-1325.
- BENICK L. (1937): Über einige deutsche Bledien (Col., Staph.). Entomologische Blätter **33** (1): 73-78.
- BERNHAUER M. (1899): Dritte Folge neuer Staphyliniden aus Europa nebst synonymischen und anderen Bemerkungen. Verhandlungen der K.K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 49: 15-27.
- BERNHAUER M. (1909): Neue Staphyliniden der palaearktischen Fauna. Entomologische Blätter 5: 197-201, 225-227.
- BERNHAUER M. (1936): Aus der Praxis des Käfersammlers. XXX. Ueber den Fang von Staphyliniden in Ziesellöchern und im Ufersand. Mit der Beschreibung einer neuen ziesellochbewohnenden *Oxytelus*-Art. Koleopterologische Rundschau 22: 181-186.
- BERNHAUER M. (1939): Übersicht der *tetracarinatus*-Gruppe der Gattung *Oxytelus* GRAV., Untergattung *Anotylus* THOMS., mit den Beschreibungen zweier neuer Arten. Koleopterologische Rundschau **25** (1-2): 70-75.
- BERNHAUER M. & K. SCHUBERT (1911): Staphylinidae II. In: SCHENKLING S. (Hrsg.), Coleopterorum Catalogus. Pars 29. Berlin: W. Junk, 87-190.
- BOHÁČ J., HROMÁDKA L., JANÁK J., SMETANA A. & Z. LIKOVSKÝ (1993): Staphylinidae (S. 39-62). In: JELÍNEK J., Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum 1, 172 S.
- BRISOUT DE BARNEVILLE C. (1862): Espèces nouvelles de Coléoptères Français. Annales de la Societé entomologique de France (4) 1: 597-606.
- CAMPBELL J.M. (1982): A revision of the genus *Lordithon* THOMSON of North and Central America (Coleoptera: Staphylinidae). Memoirs of the Entomological Society of Canada 119: 1-116.
- CIBUĻSKIS R. (2001): Jaunas īsspārņu (Coleoptera, Staphylinidae) sugas Latvijas faunā. Latvijas Entomologs **38**: 13-20.
- CIBULSKIS R: (2002): Distribution and ecology of Oxytelinae rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) in Latvia. Latvijas Entomologs 39: 80-91.
- CURTIS J. (1829): A guide to an arrangement of British insects; being a catalogue of all the named species hitherto discovered in Great Britain and Ireland. London: J. Curtis, 256 Spalten.
- CZWALINA G. (1871): Drei neue deutsche Arten der Staphylinen-Gattung *Oxytelus*. Berliner Entomologische Zeitschrift **14**: 419-423.
- EPPELSHEIM E. (1887): Synonymische Bemerkungen über europäische Staphylinen. Deutsche Entomologische Zeitschrift 31: 430-432.
- ERICHSON W.F. (1840): Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. Berlin: F.H. Morin, S. 401-954.
- FABRICIUS J.C. (1792): Entomologia Systematica, emendata et aucta. Secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonimis, locis, observationibus, descriptionibus. Hafniae: C. G. Proft, 1 (1): I-XX, 1-330.

- FABRICIUS J.C. (1798): Supplementum entomologiae systematicae. Hafniae: Proft & Storch, 4, 572 S.
- GEISER R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera) (S. 168-230). In: BINOT M., BLESS R., BOYE P., GRUTTKE H. & P. PRETSCHER, Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für landschaftspflege und Naturschutz Heft 55, 434 S.
- GERMAR E.F. (1825): Fauna insectorum Europae. Halae: Kuemmelii. 11: 30 Textseiten, 25 Tafeln.
- GILDENKOV M.Y. (2001): The Palaearctic *Carpelimus* fauna (Coleoptera: Staphylinidae). The problems of species and the formation of species. The first part. The history of studying. Morpho-ecological features. The system of genus. The description of species. Smolensk: Publishing house SSPU, 303 S. [russisch].
- GISTEL J. (1857): Achthundert und zwanzig neue oder unbeschriebene wirbellose Thiere. Straubing: Verlag der Schornerschen Buchhandlung, 1-94.
- GRAVENHORST J.L.C. (1806): Monographia Coleopterorum Micropterorum. Gottingae: H. Dieterich, 248 S.
- GRIMMER K.H.B. (1841): Steiermark's Coleoptern mit Einhundert sechs neu beschriebenen Species. Grätz: C. Tanzer, I-IV, 5-49.
- HERMAN L.H. (1986): Revision of Bledius. Part IV. Classification of species groups, phylogeny, natural history, and catalogue (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). Bulletin of the American Museum of Natural History 184: 1-368.
- HERMAN L.H. (2001a): Nomenclatural changes in the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). Bulletin of the American Museum of Natural History **264**: 1-83.
- HERMAN L.H. (2001b): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. Bulletin of the American Museum of Natural History **265**: 1-4218.
- HORION A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band 9: Staphylinidae 1. Micropeplinae bis Euaesthetinae. Überlingen-Bodensee: A. Feyel. xii + 1-412.
- HORN W., KAHLE I., FRIESE G. & R. GAEDICKE (1990): Collectiones entomologicae. Berlin: Akademie der Landwirtschaftswissenschsften der Deutschen Demokratischen Republik, 1-220, 221-573.
- ICZN (2003): Opinion 2053 (Case 3207) Staphylinidae LATREILLE, 1804 (Insecta, Coleoptera): 65 specific names conserved. Bulletin of Zoological Nomenclature **60** (3): 237-246.
- KASTCHEEV V.A. (1995): Coprobiontic Staphylinidae (Coleoptera, Staphylinidae) from Trans-Iliand Kungay Alatau mountain ranges. Selevinia 2: 39-44.
- KASTCHEEV V.A. (2002): Fauna and distribution of *Platystethus* MNNH. (Coleoptera, Staphylinidae) in Kazakhstan. Tethys Entomological Research 7: 209-222.
- KÖHLER F. & B. KLAUSNITZER (1998): Entomofauna Germanica. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4, 185 S.
- LEACH W.E: (1819): [New genera]. In: SAMOUELLE G., The Entomologist's useful compendium. London: Thomas Boys, 1-496.
- LI L.-Z., ZHAO M.-J. & N. OHBAYASHI (1999): A revision of the genus *Lordithon* THOMSON (Coleoptera, Staphylinidae) of Japan. Japanese Journal of systematic Entomology **5** (2): 217-254.
- LOHSE G.A. (1964): Staphylinidae I. (Micropeplinae bis Tachyporinae). In: FREUDE H., HARDE K.W. & G.A. LOHSE, Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Krefeld: Goecke & Evers, 264 S.
- LOHSE G.A. (1978): Neuheiten der Deutschen Käferfauna XI. Entomologische Blätter 74 (1-2): 6-20.
- MANNERHEIM C.G. v. (1830): Précis d'un nouvel arrangement de la famille des brachélytres de l'ordre des insectes coléopterès. St. Petersbourg: 1-87 [identisch in: Mémoires présentés a l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg 1: 415-501 (1831)].
- MULSANT E. & C. REY (1878): Tribu des brévipennes Cinquième famille Oxyporiens. Sixième famille Oxytèliens. Annales de la Société d'Agriculture Histoire Naturelle et Arts utiles de Lyon (4) 10: 443-850, planches I-VII.

- NICOLAI E.A. (1822): Coleopterorum species agri Halensis. Halae: F.A.Grunerti patris filiique, 1-44, 4.
- OUTERELO R. (1980): Los Staphylinoidea de la Sierra de Cazorla. In: BUSTILLO M.G.R., CALLE, J.A., DE CASTRO E, DEL CERRO A., EXPOSITO A., MORGAN M.J., OUTERELO R. & L.S. SUBIAS, Fauna de Cazorla. Invertebrados. ICONA Monografias 23: 53-71.
- PUTHZ V. (2008): Stenus LATREILLE und die segenreiche Himmelstochter (Coleoptera, Staphylinidae). Linzer biologische Beiträge **40** (1): 137-230.
- REITTER E. (1909): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. II. Band. Stuttgart: K. Lutz, 392 S, Tafeln 41-80.
- ROSENHAUER W.G. (1856): Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten. Erlangen: T. Blaesing, I-VIII, 1-429, 3 Tafeln.
- SABELLA G. & A. ZANETTI (1991): Studi sulle comunita a Coleotteri stafilinidi dei Monti Nebrodi (Sicilia). Animalia 18: 269-297.
- SCHEERPELTZ O. (1929): Staphyliniden (Coleoptera) aus Paläastina und Syrien. Zoologische Studienreise von R. Ebner 1928 mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften in Wien.
   Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematischnaturwissenschaftliche Klasse, Abteilung I 138 (5-6): 211-250, 1 Tafel.
- SCHEERPELTZ O. (1933): Staphylinidae VII. In: SCHENKLING S. (Hrsg.), Coleopterorum Catalogus. Pars 129. Berlin: W. Junk: 989-1500.
- SCHEERPELTZ O. (1959): Die fennoskandischen Arten der Gattung *Thinobius* KIESW. (Col. Staphylinidae). Norsk Entomologisk Tidskrift 11: 54-87.
- SCHEERPELTZ O. (1962): Staphyliniden aus dem Deutschen Entomologischen Institut seinerzeit von Bernhauer als neu erkannt, aber nicht mehr beschreiben. I. Teil: Arten aus der paläarktischen Faunenregion (Coleoptera: Staphylinidae). Beiträge zur Entomologie 12: 565-606.
- SCHÜLKE M. (2004): Zur Taxonomie der Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae) Typenrevision, Typendesignation, Neukombinationen, Untergattungszuordnungen, Nomina nova und neue Synonymien. Linzer biologische Beiträge **36** (2): 919-1000.
- SCRIBA W. (1868): Neue europäische Staphylinen. Berliner Entomologische Zeitschrift 12: 153-160.
- SMETANA A. (1960): Eine neue Art der Gattung Trogophloeus MANNH. aus Nestern von Microtus arvalis Pall. (Col., Staphylinidae). Časopis Československé Společnosti Entomologické 57 (2): 154-157.
- SMETANA A: (2004): Staphylinidae. In: LÖBL I. & A. SMETANA, Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2 Polyphaga: Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books, 1-942.
- STANIEC B. (2001): Comparative morphology of the development stages of the Polish *Bledius* species (Coleoptera, Staphylinidae) with comments on their biology and distribution. Lublin: Wydawnictwo UMCS, 1-90, 89 Tafelseiten.
- SZÉKESSY V. (1939): Die Staphyliniden des historischen Ungarn. VI. Fragmenta Faunistica Hungarica 2 (4): 49-52.
- TELNOV D. (2004): Check-list of Latvian beetles (Insecta: Coleoptera). Second edition. Rīga: Latvijas Entomoloģijas biedrība, 113 S.
- THOMSON C.G. (1859): Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade. Tom I. Lund: Berlingska Boktryckeriet 6: 1-290.
- TOTTENHAM C.E. (1939): Some notes on the nomenclature of the Staphylinidae (Coleoptera). Proceedings of the Royal Entomological Society of London (B) 8: 224-226, 227-237.
- UHLIG M., UHLIG B., VOGEL J. & P. HERGER (2006): Zur Kurzflüglerfauna der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae). Entomologische Berichte Luzern **56**: 21-64.
- ZANETTI A. (2008): Synonymies in the European Omaliinae, with notes on distribution (Coleoptera: Staphylinidae). Linzer biologische Beiträge 40 (1): 979-992.

ZIEMSEN E. (1964); The type material of I.C. Fabricius. — Copenhagen; Munksgaard, 656 S.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE

Rue Ambroise Paré 11 D-13405 Berlin, Deutschland

E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de

# Appendix 1: Checklist der paläarktischen Arten der Gattung Bledius LEACH 1819 mit aktualisierter Untergattungszuordnung

## Astycops THOMSON 1859 [B. albonotatus-Gruppe]

gubajdulini KASHCHEEV 1988

limbatus HOCHHUTH 1872 \*rectangulus EPPELSHEIM 1893 (von Hesperophilus)

\*sellatus SHARP 1889 (von Hesperophilus)

= \*grandipennis BERNHAUER 1938 (von Hesperophilus)

subterraneus Erichson 1839

talpa (GYLLENHAL 1810)

tenenbaumi BERNHAUER 1936

## Bargus Schiødte 1866 [B. annularis-Gruppe]

```
*agricultor HEER 1841 (von Hesperophilus)
```

<sup>\*</sup>annae SHARP 1911 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>apfelbecki KOCH 1938 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>arcticus J. SAHLBERG 1890 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>baudii FAUVEL 1872 (von Hesperophilus)

<sup>= \*</sup>neuter MULSANT & REY 1878 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>bernhaueri POPPIUS 1909 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>bosnicus BERNHAUER 1902 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>chinkiangensis BERNHAUER 1938 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>clavatus EPPELSHEIM 1893 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>condensus KANGAS 1938 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>cordicollis MOTSCHULSKY 1860 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>defensus FAUVEL 1872 (von Hesperophilus)

<sup>= \*</sup>gulielmi SHARP 1913 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>denticollis FAUVEL 1872 (von Hesperophilus)

<sup>= \*</sup>bavaricus KOCH 1938 (von Hesperophilus)

<sup>= \*</sup>obscurus MULSANT & REY 1870 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>erraticus Erichson 1839 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>fennicus KANGAS 1937 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>filipes SHARP 1911 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>fontinalis BERNHAUER 1929 (von Hesperophilus)

<sup>= \*</sup>sparsicollis KOCH 1938 (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>fuscicornis CAMERON 1930 (von Dicarenus)

<sup>\*</sup>fuscipes (RYE 1865) (von Hesperophilus)

<sup>= \*</sup>rastellus (SCHIØDTE 1866) (von Hesperophilus)

<sup>\*</sup>ignobilis EPPELSHEIM 1881 (von Hesperophilus)

\*japonicus Bernhauer 1936

```
*kutsae KANGAS 1937 (von Hesperophilus)
*lativentris JANSSON 1928 (von Hesperophilus)
*littoralis HEER 1839 (von Hesperophilus)
           = *aquarius ERICHSON 1840 (von Hesperophilus)
           = *lugubris POPPIUS 1909 (von Hesperophilus)
           = *vulneratus REITTER 1909 (von Hesperophilus)
*longulus ERICHSON 1839 (von Hesperophilus)
           = *pfaundleri L. BENICK 1937 (von Hesperophilus)
           = *ruficornis MULSANT & REY 1878 (von Hesperophilus)
*obihiroensis NAKANE 1963
*obscurus MOTSCHULSKY 1860 (von Hesperophilus)
*obsoletus FAUVEL 1872 (von Hesperophilus)
*opacicollis EPPELSHEIM 1893 (von Hesperophilus)
*opacus (BLOCK 1799) (von Hesperophilus)
           = *castaneipennis MANNERHEIM 1830 (von Hesperophilus)
           = *divisus (MARSHAM 1802) (von Hesperophilus)
           = *extensus MOTSCHULSKY 1860 (von Hesperophilus)
           = *haemopterus (STEPHENS 1834) (von Hesperophilus)
           = *krogeri SCHEERPELTZ 1933 (von Hesperophilus)
           = *minor KROGERUS 1925 (von Hesperophilus)
           = *sinuatocollis GERHARDT 1899 (von Hesperophilus)
           = *subsinuatus MULSANT & REY 1878 (von Hesperophilus)
*osiris burlinii KOCH 1938 (von Hesperophilus)
*osiris osiris NORMAND 1935 (von Hesperophilus)
*pallipes (GRAVENHORST 1806) (von Hesperophilus)
           = *germanicus (GRAVENHORST 1806) (von Hesperophilus)
           = *larseni HANSEN 1940 (von Hesperophilus)
*parisii KOCH 1938 (von Hesperophilus)
*poppiusi BERNHAUER 1902 (von Hesperophilus)
*pygmaeus ERICHSON 1839 (von Hesperophilus)
           = *pusillus ERICHSON 1839, nov.svn. (von Hesperophilus)
*rossicus Bernhauer & Schubert 1911 (von Hesperophilus)
           = *gracilicornis POPPIUS 1907 (von Hesperophilus)
*rugosulus EPPELSHEIM 1893 (von Hesperophilus)
*secessus BONDROIT 1912 (von Hesperophilus)
           = *pechlaneri L. BENICK 1943 (von Hesperophilus)
*strictus FAUVEL 1872 (von Hesperophilus)
*terebrans (SCHIØDTE 1866) (von Hesperophilus)
           = *campi BONDROIT 1907 (von Hesperophilus)
*vilis MÄKLIN 1878 (von Hesperophilus)
*vitaensis BERNHAUER 1938 (von Hesperophilus)
```

## Belidus MULSANT & REY 1878 [B. angustus-Gruppe]

angustus angustus MULSANT & REY 1861 angustus pierrei (JARRIGE 1971) lindbergianus SCHEERPELTZ 1963

- = reitteri Kashcheev 1988
- = vlasovi Kashcheev 1988

## Bledius LEACH 1819 [B. gigantulus-Gruppe]

chinensis Bernhauer 1928 corniger Rosenhauer 1856

= cornutissimus Wollaston 1864

ensifer FAUVEL 1898

gansuensis ZHENG 1995

gigantulus BERNHAUER 1922

graellsi graellsi FAUVEL 1865

= antilope PEYRON 1858

graellsi hedjazensis COIFFAIT 1981

gyotokui NAKANE 1963

jiangmenensis ZHENG 1998

limicola Tottenham 1940

= germanicus WAGNER 1935

minicornis KASHCHEEV 1988

mongolicus Kashcheev 1989

paradoxus GRIDELLI 1936

ponticus ZNOJKO 1929

salsus MIYATAKE 1963

sarmaticus ZNOJKO 1929

sauteri BERNHAUER 1922

= *sparsior* Bernhauer 1929

setonis MIYATAKE 1967

= rotundicollis MIYATAKE 1963

simulator Eppelsheim 1892

spectabilis KRAATZ 1857

= frisius LOHSE 1978, nov.syn.

tricornis (HERBST 1784)

- = armatus (PANZER 1799)
- = nuchicornis MULSANT & REY 1861

unicornis (GERMAR 1825)

- = crenulatus STIERLIN 1867
- = galeatus WOLLASTON 1864
- = *gladiator* NORMAND 1935
- = hispidus Parfitt 1857
- = juvencus ERICHSON 1840
- = monoceros ROSENHAUER 1856
- = winkleri Bernhauer 1905
- \*yezoensis NAKANE 1963 (von Hesperophilus)

## Dicarenus GISTEL 1834 [B. basalis-Gruppe]

= Cotysops TOTTENHAM, 1939

fergussoni fergussoni JOY 1912

- = arenarius (PAYKULL 1800)
- = arenoides TOTTENHAM 1939

fergussoni fuscipennis KOCH 1934

gvllenhalii LAPORTE 1840

minor doderoi BONDROIT 1912

minor minor Mulsant & Rey 1878

- = devillei BONDROIT 1912
- = gradensis BERNHAUER 1929

#### subniger SCHNEIDER 1898

- = secerdendus JOY 1911
- = secernendus JOY 1912

## Euceratobledius ZNOJKO 1929 [B. furcatus-Gruppe]

andresi BERNHAUER 1927

atramentarius ROTTENBERG 1870

= bos Fauvel 1871

capra FAUVEL 1875

- = giraffa Costa 1875
- = seurati PEYERIMHOFF 1924

\*coiffaiti IRMLER 1979 (von Elbidus)

dinoceros ZNOJKO 1929

eckerleini SCHEERPELTZ 1972

\*formosae BERNHAUER 1922

furcatus (OLIVIER 1811)

- = ruddii Stephens 1834
- = skrimshirii Curtis 1826
- = stephensii WESTWOOD 1827
- = taurus GERMAR 1825

haedus Baudi di Selve 1857

## Elbidus MULSANT & REY 1878 [B. kochi-Gruppe]

= Neobledius Abdullah & Qadri 1968

bicornis ajjer JARRIGE 1960: 39

bicornis bicornis (GERMAR 1823)

- = atlanticus LOHSE 1978, nov.syn.
- = dama Motschulsky 1858
- = jutlandensis HERMAN 1986, nov.syn.

biskrensis FAGEL 1970

carinicollis FAUVEL 1875

convexicollis Bernhauer 1912

diota Schiødte 1866

fageli KASHCHEEV 1991

femineus COIFFAIT 1979

formosanus BERNHAUER 1940

\*hauseri EPPELSHEIM 1894 (von Bledius)

hinnulus ERICHSON 1840

immarginatus KOCH 1934

karachiensis (ABDULLAH & QADRI 1968)

kochi Cameron 1951

loeffleri Coiffait 1973

паја КОСН 1938

- = amplithorax Coiffait 1985
- = macrothorax KASHCHEEV 1991

naxius Bernhauer 1940

ouzbekiscus Coiffait 1971

persicus Bernhauer 1940

pitcheri Coiffait 1986

postmaculatus FAGEL 1970

puglialis Coiffait 1976

richteri Scheerpeltz 1961

sareptanus FAGEL 1970 simplicifrons Coiffait 1979 taruensis CAMERON 1920 tuniseus FAGEL 1970 turcmenus FAGEL 1970 vitulus ERICHSON 1840 = irmleri Coiffait 1980 = januvianus WOLLASTON 1864

## Hesperophilus Stephens 1829 [B. semiferrugineus-Gruppe]

```
= Blediodes MULSANT & REY 1878
```

= Tadunus Schiødte 1866

afghanicus Scheerpeltz 1960

akinini EPPELSHEIM 1888

atratus FAUVEL 1875

xiphias KOCH 1938

atricapillus (GERMAR 1825), nomen protectum

= \*atricapillus NIKOLAI 1822, **nov.syn., nomen oblitum** (von *Oxytelus*)

= praetermissus B. WILLIAMS 1929

bedeli Fauvel 1878

castaneus MULSANT & REY 1878

crassicollis Lacordaire 1835

= filum HEER 1839

cribratus Sharp 1889

cribricollis HEER 1839

= dissecticollis ROUBAL 1918

= rufipennis ERICHSON 1840

\*diffinis BAUDI DI SELVE 1870 (von Elbidus)

dissimilis ERICHSON 1840

= affinis MOTSCHULSKY 1860

= nigricans Erichson 1840

= simpliciventris APFELBECK 1906

= sulcicollis Koch 1938

elongatus MANNERHEIM 1830

femoralis (GYLLENHAL 1827) = sus AUBÉ 1850

\*filipponii COIFFAIT 1982 (von Pucerus)

\*fragilis SHARP 1874 (von Pucerus)

gallicus (GRAVENHORST 1806)

= *alpestris* HEER 1839

= erythropterus KRAATZ 1857

= fracticornis (PAYKULL 1790)

= laetior MULSANT & REY 1878

= sharpi Fowler & Donisthorpe 1913

glasunovi LUZE 1904

\*haarlovi SCHEERPELTZ 1961 (von Elbidus)

heterocerus Eppelsheim 1889

hlisnikowskii ROUBAL 1939

johnstoni CAMERON 1950

minarzianus BERNHAUER 1943

nanus Erichson 1840

= dehnerti KORGE 1959

obtusus SHARP 1889 occidentalis BONDROIT 1907 orion NORMAND 1939 picipennis HOCHHUTH 1849 procerulus ERICHSON 1840

roubali HORION 1963
= orientalis ROUBAL 1934

\*sanguinithorax BERNHAUER 1911 transcaspicus BERNHAUER 1913

\*yemenicus COIFFAIT 1981 (von Pucerus)

## Psamathobledius HERMAN 1972 [B. punctatissimus-Gruppe]

\*albomarginatus BERNHAUER 1922

\*buettikeri COIFFAIT 1981 (von Astycops)

\*scheerpeltzi KOCH 1934 (von Hesperophilus)

\*tristis albanicus HERMAN 1986 (von Hesperophilus)

= \*nebulosus KOCH 1938 (von Hesperophilus)

\*tristis atlanticus KOCH 1938 (von Hesperophilus)

\*tristis brevicollis MULSANT & REY 1861 (von Hesperophilus)

\*tristis minarzi BERNHAUER 1929 (von Hesperophilus)

\*tristis normandi KOCH 1938 (von Hesperophilus)

\*tristis tristis AUBÉ 1843 (von Hesperophilus)

= \*tripolitanus KOCH 1934 (von Hesperophilus)

## Pucerus Mulsant & Rey 1878 [B. verres-Gruppe]

arabicus Coiffait 1979

bali BISWAS & SEN GUPTA 1989

\*beesoni CAMERON 1930 (von Hesperophilus)

curvicornis Sharp 1889

\*debilis ERICHSON 1840 (von Hesperophilus)

\*dilutipennis MOTSCHULSKY 1858 (von Hesperophilus) fossor HEER 1839

= funestus EPPELSHEIM 1883

= grandicollis MOTSCHULSKY 1858

= triangulum BAUDI DI SELVE 1848

frater KRAATZ 1857

= fiorii Bernhauer 1902

= flexicornis APFELBECK 1906

gracilicornis KRAATZ 1859

hei ZHENG 2004

husseini QUEDENFELDT 1884

= scutellaris CAMERON 1928

klapperichi Coiffait 1981

\*latus BERNHAUER 1928 (von Dicarenus)

negrei Coiffait 1971

niloticus Erichson 1840

= nitidicollis EPPELSHEIM 1885

\*opacinus Scheerpeltz 1960 (von Hesperophilus)

\*orphanus SHARP 1874 (von Hesperophilus)

\*perplexus Cameron 1940 (von Hesperophilus)
\*porcellus Bernhauer 1928
ranglicus Biswas & Sen Gupta 1989
rhinoceros Cameron 1930
\*roettgeni Bernhauer 1928 (von Dicarenus)
suraviuss Biswas & Sengupta 1989
teestaius Biswas & Sen Gupta 1989
transversus Cameron 1930
tuberculatus (Fabricius 1798)
verres Erichson 1840

- = cinctus MOTSCHULSKY 1860
- = monachus BERNHAUER 1914
- = monachus CAMERON 1930

## Teratobledius ÁDÁM 2001 [B. tibialis-Gruppe]

\*auripennis COIFFAIT 1979 (von Astycops)

\*indicus CAMERON 1930 (von Dicarenus)

morio HEER 1839

= hispidulus Fairmaire & Laboulbène 1856

tibialis HEER 1839

= pubescens KOLENATI 1846

## Arten ohne Untergattungszuordnung

## [B. bispinus-Gruppe]

\*bispinus KRAATZ 1859 (von Pucerus)

\*championi BERNHAUER 1926 (von Hesperophilus)

## [B. mulsanti-Gruppe]

\*mulsanti ROSENHAUER 1856 (von Hesperophilus)

\*transversemaculatus KOCH 1934 (von Hesperophilus)

## [B. immaturus-Gruppe]

\*immaturus EPPELSHEIM 1892 (von Bledius)

## [B. infans-Gruppe]

\*infans infans ROTTENBERG 1870 (von Belidus)

\*infans reductus KOCH 1937 (von Belidus)

## [B. kosempoensis-Gruppe]

\*hindustanus CAMERON 1942 (von Pucerus)

\*lucens CAMERON 1940 (von Hesperophilus)

\*kosempoensis BERNHAUER 1922 (von Pucerus)

## [B. lucidus-Gruppe]

\*lucidus SHARP 1874 (von Hesperophilus)
= \*capitalis FAUVEL 1877 (von Hesperophilus)
= \*fischeri BERNHAUER 1903 (von Hesperophilus)

## [B. minniensis-Gruppe]

minniensis HERMAN 1986

## [B. rugosicollis-Gruppe]

rugosicollis Bernhauer 1902

#### incertae sedis

bubalus GISTEL 1857 iliensis KASHCHEEV 1985 jilinensis J.-K. LI 1992 santschii BONDROIT 1913 subnitidus MULSANT & REY 1878 vietus NORMAND 1947

Mit einem \* versehene Arten wurden anderen Untergattungen zugeordnet bzw. werden erstmalig zugeordnet (bisherige Zuordnungen in Klammern).